

Full Mark مغامرة الكيمياء

فكر
تجديد
تطوير

بنظام
كيمياء

عمدة
الكيمياء

MAC

Watermarkly

معاكم
بالتواضع

@C355C

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام

Full in mark chemistry

ZIAD SEDDIQ

للحصول على كل الكتب والمذكرات



اضغط هنا



او ابحث في تليجرام @C355C

شوامل الأبواب

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C ➔

شواامل الأبواب

4	شامل الباب الأول
15	شامل الباب الثاني
24	شامل الباب الثالث
34	شامل الباب الرابع
43	شامل الهيدروكربونات
52	شامل المشتقات

شواامل المنهج

63	شامل 1
72	شامل 2
81	شامل 3
91	شامل 4
99	شامل 5
109	شامل 6
118	شامل 7
127	شامل 8
137	شامل 9
146	شامل 10

امتحانات الثانوية العامة والنماذج الاسترشادية

213	استرشادي 2023	155	دور أول 2021
223	دور أول 2024	164	دور ثاني 2021
234	دور ثاني 2024	173	دور أول 2022
245	استرشادي (1) 2025	182	دور ثاني 2022
254	استرشادي (2) 2025	192	دور أول 2023
النهاية		203	دور ثاني 2023



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: ١ ٢ ٣ ٤

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (x) (✓) (o)

توقيع الطالب ثلاثياً	توقيع الملاحظ (1)	توقيع الملاحظ (2)

أنت! أقروني! معاً تنظرن!

f @ /@magfullmark

بالتوفيق
مستر عبد الجواد

- | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|---|---|---|----|
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 23 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 01 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 24 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 02 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 25 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 03 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 26 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 04 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 27 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 05 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 28 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 06 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 29 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 07 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 30 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 08 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 31 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 09 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 32 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 10 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 33 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 11 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 34 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 12 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 35 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 13 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 36 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 14 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 37 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 15 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 38 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 16 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 39 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 17 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 40 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 18 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 41 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 19 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 42 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 20 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 43 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 21 |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 44 | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | 22 |

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحت في تليجرام @C355C

أولاً الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) كل سؤال درجة واحدة:

١) عنصر انتقالي رئيسي يقع في السلسلة الانتقالية Y ويتتابع فيه امتلاء المستوى الفرعي Xd ، أي العناصر التالية

يحقق العلاقة $X = 2Y$ ؟

(أ) النحاس (ب) اللانثانيوم (ج) اليوتيريوم (د) الأكتينيوم

٢) عنصر تتوزع إلكتروناته في 13 مستوى فرعي ويحتوي مستوى طاقته الفرعي الأخير على إلكترون واحد، هذا العنصر انتقالي

(أ) داخلي من سلسلة اللانثانيدات (ب) رئيسي من السلسلة الانتقالية الأولى والمجموعة IIIB

(ج) داخلي من سلسلة الأكتينيدات (د) رئيسي من السلسلة الانتقالية الثالثة والمجموعة IIIB

٣) A , B عنصران من السلسلة الانتقالية الأولى يمكن استخدام أي منهما في طلاء المعادن فإذا كان عدد الإلكترونات في المستوى

الرئيسي الأخير للعنصر A أكبر من عددها في المستوى الرئيسي الأخير للعنصر B فإن العنصر B هو

(أ) النيكل (ب) الكروم (ج) النحاس (د) الحديد

٤) أي مما يلي صحيحاً بالنسبة لأيون النحاس في المركب Cu_2Cl_2 ؟

(أ) مادة بارامغناطيسية

(ب) عند اتحادها مع أيون الكبريتات ينتج ملح يستخدم كمبيد حشري

(ج) يحتوي على إلكترون مفرد في المستوى الفرعي 4s

(د) يحتوي على نفس عدد الإلكترونات المزدوجة في ذرة النحاس

٥) A, B, C ثلاثة عناصر متتالية تقع في سلسلة انتقالية واحدة، فإذا كان العنصر C يدخل في صناعة كشافات الملاعب، فإن

العنصر A يقع في المجموعة (حيث A أقلهم في العدد الذري)

(أ) IIIB (ب) IIB (ج) VIII (د) IB

٦) Z, Y, X ثلاث عناصر من السلسلة الانتقالية الأولى، درجة انصهار كل عنصر منها أكبر من درجة انصهار العنصر الذي يسبقه

والذي يليه في الجدول، كثافة Z أكبر من Y أكبر من X ، أي العبارات التالية تنطبق على أحد العناصر الثلاثة ؟

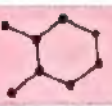
(أ) يستخدم العنصر Y في طلاء المعادن (ب) يستخدم العنصر X كعامل حفاز لدرجة الزيوت

(ج) العنصر X أكبر عناصر السلسلة في العزم المغناطيسي (د) الكتلة الذرية للعنصر Z أقل من الكتلة الذرية للعنصر Y

للحصول على كل الكتب والمذكرات

اضغط هنا

او ابحت في تليجرام @C355C



٧ (X) عنصر انتقالي من السلسلة الانتقالية الاولى يشذ في توزيعه الالكتروني فإذا علمت ان :

- أكبر جهد تأكسد لـ X أكبر من جهد تأكسد Y المستقر الذي يقع معه في نفس السلسلة

- العنصر (Y) يستخدم كعامل حفاز في صناعة النشادر

تعرف علي العنصرين (Y) , (X) ثم تخير اي العبارات التالية صحيح :

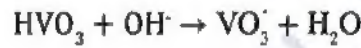
(ا) العنصر (X) اول فلز عرفه الانسان , العنصر (Y) يدخل في صناعة مواسير البنادق

(ب) العنصر (X) يدخل في دباغة الجلود , العنصر (Y) يدخل في صناعة الكابلات الكهربائية

(ج) الاكسيد X_2O_3 يدخل في صناعة الاصباغ , العنصر (Y) يستخدم في الخرسانة المسلحة

(د) الاكسيد X_2O_5 يدخل في صناعة المغناطيسيات كعامل حفاز , العنصر (Y) جميع مركباته ملونة

٨ ايا من التالية تحدث عند وضع حمض الميتافانديك في وسط قلوي طبقا للتفاعل:



(ب) يختزل ايون الفانديوم

(ا) يتأكسد ايون الفانديوم

(د) تزداد الشحنة الموجبة لايون الفانديوم

(ج) لا يحدث تغير لايون الفانديوم

٩ ايا مما يأتي يعبر عن التدرج التنازلي الصحيح لجهد التأين الثاني لعناصر التيتانيوم والفانديوم والكروم والمنجنيز؟

(ب) $Mn > Cr > Ti > V$

(ا) $V > Mn > Cr > Ti$

(د) $Ti > V > Cr > Mn$

(ج) $Cr > Mn > V > Ti$

١٠ إذا علمت أن التوزيع الالكتروني لأيون عنصر انتقالي X^{+2} هو $3d^5$, [Ar] وأن التوزيع الالكتروني لعنصر انتقالي Y ينتهي بـ $3d^{10}$ فإن

(ب) Y أكثر صلابة وأكثر نشاطا من X

(ا) X أكثر صلابة وأقل نشاطا من Y

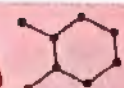
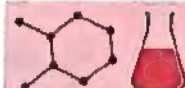
(د) Y له حالات تأكسد أقل من X

(ج) X أقل نشاطا وأقل صلابة من Y

١١ باستخدام المعادلة التالية: $3Fe_2O_3 + 2VO \rightarrow 6FeO + X$

فإن التغير في عدد الأوربيتالات النصف ممتلئة لأيون الحديد، وأيون الفانديوم على الترتيب

	أيون الحديد	أيون الفانديوم
(ا)	يقل بمقدار ١	يقل بمقدار ٣
(ب)	يقل بمقدار ٦	يقل بمقدار ٦
(ج)	يقل بمقدار ٣	يقل بمقدار ١
(د)	يقل بمقدار ٦	يقل بمقدار ٣





إذا كانت طاقة تنشيط تكوين HBr هي 205 كيلوجول، وطاقة تنشيط انحلال HBr هي 225 كيلوجول، فإن تفاعل تكوين HBr يكون

(ب) طارد للحرارة بقيمة $\Delta H = +20KJ$

(أ) طارد للحرارة بقيمة $\Delta H = -20KJ$

(د) ماص للحرارة بقيمة $\Delta H = +20KJ$

(ج) ماص للحرارة بقيمة $\Delta H = -20KJ$



(١٣)

أجري التفاعل السابق باستخدام كلوريد الحديد III كعامل حفاز فوجد أن طاقة التنشيط $= 190kJ$ وبذلك تكون طاقة التنشيط قلت بمقدار $40kJ$ قبل استخدام كلوريد الحديد III وعليه فإن طاقة تنشيط التفاعل العكسي بدون استخدام العامل الحفاز تساوي

(د) $200kJ$

(ج) $240kJ$

(ب) $280kJ$

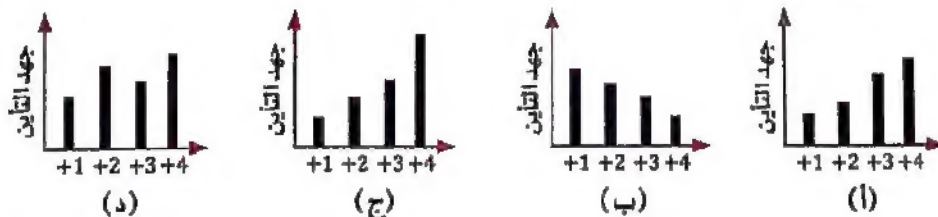
(أ) $230kJ$

١٤ عدد مولات ذرات العنصر الانتقالي في سلسلة العناصر (أ) ... عدد مولات ذرات العنصر الممثل في شبكة السيمنتيت (د) تساوي (ب) ضعف (ج) ثلث (أ) نصف

١٥ أي الترتيبات التالية تدل على تفاعل برادة الحديد؟

مع $S_{(s)} + \Delta$	مع H_2SO_4, dil	مع $\Delta + Cl_{2(g)}$	
كبريتيد حديد III	يتكون $Fe_2(SO_4)_3$ ويتصاعد H_2	يتكون $FeCl_3$ ويتصاعد H_2	(أ)
كبريتيد حديد II	يتكون $FeSO_4$ فقط	يتكون $FeCl_2$ ويتصاعد H_2	(ب)
كبريتيد حديد III	يتكون $H_2 + FeSO_4$	يتكون $FeCl_3$ فقط	(ج)
كبريتيد حديد II	يتكون $H_2 + FeSO_4$	يتكون $FeCl_2$ فقط	(د)

١٦ أي المخططات التالية يعبر تعبيراً صحيحاً عن العلاقة بين حالات التأكسد وجهود تأينها لعنصر انتقالي له حالة تأكسد واحدة ويقع في السلسلة الانتقالية الأولى؟



١٧ / جميع العناصر التالية تكون سبائك استبدالية عند خلطها معا ما عدا

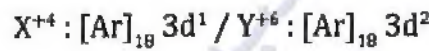
- (أ) عنصر يستخدم في صناعة الأدوات الطبية مع عنصر له 5 نظائر مستقرة
(ب) عنصر يستخدم في صناعة الكابلات الكهربائية مع عنصر يستخدم في صناعة المجوهرات
(ج) عنصر يرقع في المجموعة VIB مع عنصر يرقع في المجموعة VIA
(د) عنصر يقاوم فعل العوامل الجوية مع عنصرين في الحالة النقية

التوزيع الإلكتروني	العنصر أو الأيون
[Ar]	A^{+3}
[Ar] 4s ² , 3d ²	B
[Ar] 3d ⁴	C^{+2}

١٨ / إذا علمت أن A, B, C عناصر تقع في السلسلة الانتقالية الأولى فإنه من المحتمل الآتي:

- (أ) $C < B < A$ في نصف القطر
(ب) $A < B < C$ في نصف القطر
(ج) $C < A < B$ في التوصيل الكهربائي
(د) $A < B < C$ في النشاط الكيميائي

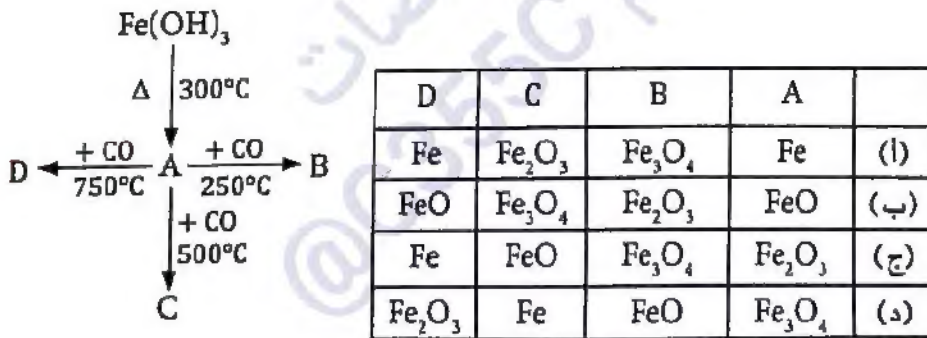
١٩ / عنصران X, Y التركيب الإلكتروني لكاتيوناتهما:



من مميزات السبيكة المتكونة من العنصر X مع أحد سبائك العنصر Y مع الكربون هي

- (أ) خفيفة الوزن وشديدة الصلابة
(ب) تقاوم التآكل ولها قساوة
(ج) تقاوم التآكل في درجات الحرارة العالية
(د) تحافظ على متانتها في درجات الحرارة المرتفعة

٢٠ / اكمل المخطط التالي



٢١ / عدد مولات الأكسجين المستهلكة عند تحويل 1 مول من السيليكا إلى الهيماتيت يساوي مول

- (أ) $\frac{1}{4}$ (ب) 1 (ج) $\frac{1}{2}$ (د) 2

٢٢ / عدد كبير من الكتل الصغيرة جدا لخام الهيماتيت أجريت عليها عدة عمليات أدت إلى نقص عدد الكتل كما زادت نسبة الحديد في

الأكسيد ، ما حدث هو

- (أ) تلييد - اختزال
(ب) تلييد - فصل مغناطيسي - تحميص
(ج) تكسير - تلييد
(د) تكسير - تلييد - تحميص

٢٣) اي مما يلي صحيح لما يحدث لخامات الحديد اثناء عملية التلييد

	كتلة الخام	كتلة دقيقة الخام	حجم دقائق الخام
(أ)	تزداد	تزداد	يزداد
(ب)	تزداد	تظل ثابتة	يظل ثابت
(ج)	تظل ثابتة	تزداد	يزداد
(د)	تظل ثابتة	تظل ثابتة	يظل ثابت

٢٤) يتميز العنصر الانتقالي (M) مقارنة بباقي عناصر السلسلة الانتقالية الأولى بما يلي:

- له اقل كتلة ذرية

- له أكبر نصف قطري

- له أكبر نشاط كيميائي

- مادة بارامغناطيسية

ما العنصر (M) ؟

(أ) الحديد (ب) الفانديوم (ج) السكندريوم (د) النيكل

٢٥) من خامات الحديد والنسبة المئوية للأكسجين فيه 30% فإن لونه [Fe = 56, O = 16]

(أ) أحمر (ب) أصفر (ج) رمادي (د) أسود

٢٦) ما التغير الحادث في كتلة مصهور الحديد الناتج من الفرن العالي بعد تشغيله في الفرن المفتوح ؟

(أ) تزداد كتلته لاكسدة جزء منه

(ب) تقل كتلته لفقد نسبة من الكبريت الموجود فيه

(ج) تزداد كتلته لالتحاده مع بعض السيليكا

(د) تقل كتلته لاختزال جزء منه

٢٧) بتحميم الخام المائي ترتفع نسبة الحديد لتصبح

(أ) 96.6 % (ب) 21.1 % (ج) 40 % (د) 69.9 %

٢٨) عند تحميم عينة من خام الليمونيت نتج 36.12×10^{23} جزئاً من بخار الماء، كم عدد مولات أكسيد الحديد III المتكون ؟

(أ) 2 (ب) 4 (ج) 5 (د) 3

٢٩) أكثر العناصر وجوداً في القشرة الأرضية

(أ) سائل (ب) صلب (ج) غاز (د) معدن فلزي



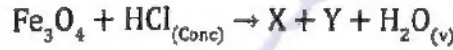
٣٠ يمكن تحويل هيدروكسيد الحديد (III) الي هيدروكسيد الحديد (II) على اربع خطوات اي مما يأتي يعتبر صحيحا ؟

- (أ) الخطوة الأولى تمثل تفاعل انحلال حراري و الخطوة الثانية تمثل تفاعل اختزال فقط
(ب) الخطوة الأولى والخطوة الثالثة لايعتبرا من تفاعلات الأكسدة والاختزال
(ج) الخطوة الأولى تمثل تفاعل أكسدة واختزال والخطوة الرابعة تكون مصاحبة بتكوين راسب
(د) الخطوة الثانية يختزل فيها أكسيد الحديد (III) والخطوة الرابعة يختزل فيها NaOH

٣١ الخطوات الصحيحة للحصول علي اكسيد حديد III من الحديد هي

- (أ) التسخين مع غاز الكلور ثم اضافة صودا كاوية ثم تسخين عند حرارة اعلي من 200°C
(ب) اضافة حمض هيدروكلوريك مخفف ثم صودا كاوية ثم تسخين عند حرارة اعلي من 200°C
(ج) التسخين مع غاز الكلور ثم اضافة صودا كاوية ثم تسخين عند حرارة اقل من 200°C
(د) تسخين بمعزل عن الهواء ثم تسخين في الهواء الجوي ثم تسخين عند حرارة اعلي من 200°C

٣٢ ادرس التفاعل التالي:

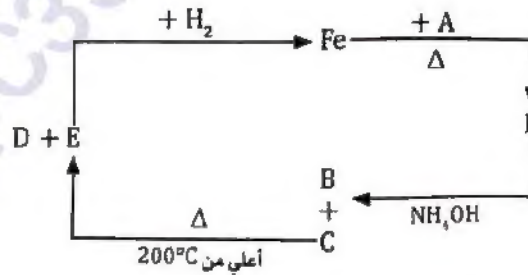


إذا علمت ان X يسهل اكسدته الي Y أي مما يلي صحيح ؟

- (أ) X ينتج من تفاعل الحديد الساخن مع غاز الكلور
(ب) Y ينتج من تفاعل الحديد مع حمض HCl المخفف
(ج) X ينتج من تفاعل أكسيد الحديد II مع حمض الكبريتيك المركز
(د) Y ينتج من تفاعل اكسيد الحديد III مع حمض HCl المركز

ثانيا : الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) كل سؤال درجتان :

٣٣ ادرس المخطط السابق ثم اختر الإجابة الصحيحة :



أولا. درجة الحرارة اللازمة لإتمام تفاعل تحويل المركب E إلى الحديد تساوي

- (أ) 25°C (ب) 550°C (ج) 1100°C (د) 700°C

ثانيا. لتحويل الحديد إلى المركب F يتم إمرار على الحديد

- (أ) بخار الماء (ب) الهيدروجين (ج) أبخرة الكلور (د) أول أكسيد الكربون

٣٤ / Z, Y, X, W أربعة عناصر متتالية من السلسلة الأولى، فإذا علمت أنه يقل عدد الإلكترونات المفردة في المستوى الفرعي 3d للذرة بدءاً من العنصر Y وأن العنصر W جميع مركباته ملونة، ما هو الترتيب الصحيح لأيونات تلك العناصر في أملاحها الثلاثية حسب العزم المغناطيسي؟

$$W^{+3} < Z^{+3} = X^{+3} < Y^{+3} \text{ (ب)}$$

$$W^{+3} < Z^{+3} < X^{+3} < Y^{+3} \text{ (ا)}$$

$$W^{+3} < X^{+3} < Y^{+3} < Z^{+3} \text{ (د)}$$

$$Z^{+3} < W^{+3} < X^{+3} < Y^{+3} \text{ (ج)}$$

٣٥ / عينة كتلتها 300g من الحديد غير النقي تحتوي على 16% من كتلتها شوائب فإنه يلزم الأكسجين لتحويل كل الحديد

[Fe=56]

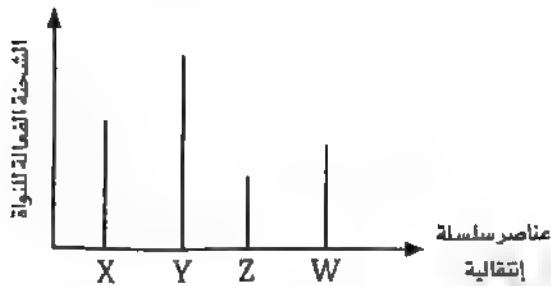
الموجود بالعينة إلى أكسيد حديد مغناطيسي

56L (د)

44.8L (ج)

67.2L (ب)

89.6L (ا)



٣٦ / من الشكل البياني التالي، أي الاختيارات الآتية صحيحة؟

(ا) العنصر Z أقل كثافة من العنصر W

(ب) العنصر Y أقل كثافة من العنصر Z

(ج) العنصر W أعلى جهد تأين من العنصر X

(د) العنصر X أعلى جهد تأين من العنصر Y

٣٧ / عنصر من عناصر السلسلة الانتقالية الأولى يحتوي ذرته على 2 أوربيتال نصف ممتلئ وجميع مركباته بارامغناطيسية، يكون مع فلز ممثل تحتوي ذرته على 3 مستويات طاقة رئيسية و 3 إلكترونات في غلاف التكافؤ سبيكة

(ا) بينفلزية (ب) استبدالية (ج) بينية (د) استبدالية و بينية

٣٨ / في أي العمليات التالية نحصل على مركبات مستقرة لعناصر انتقالية؟

(ا) وضع سبيكة النحاس الأصفر في حمض هيدروكلوريك مخفف

(ب) وضع سبيكة الحديد الصلب في حمض كبريتيك مخفف

(ج) تفاعل انشط عناصر السلسلة الأولى مع الماء

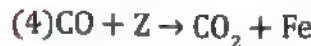
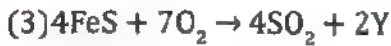
(د) تفاعل أكسيد الحديد الأسود مع حمض الكبريتيك المركز ثم إضافة مادة مختزلة

للحصول على كل الكتب والمذكرات

اضغط هنا

او ابحث في تليجرام @C355C

٣٩ أمامك أربعة معادلات كيميائية:



اي مما يأتي يعتبر مناسباً لكل من (W)، (X)، (Y)، (Z) ؟

	(W)	(X)	(Y)	(Z)
(أ)	يختزل الي Fe_2O_3	يستخدم كعامل حفاز	يوجد في خام الهيماتيت	يتأكسد بسهولة في الهواء الساخن
(ب)	مركب اسود اللون	قابل للطرق والسحب	لا يذوب في الماء	مركب له خواص مغناطيسية
(ج)	مركب له خواص مغناطيسية	عصب الصناعات الثقيلة	مركب احمر اللون	مركب اسود اللون
(د)	مركب له خواص مغناطيسية	عصب الصناعات الثقيلة	مركب اسود اللون	مركب احمر اللون

٤٠ من الجدول التالي:

العنصر	الوصف
A	يقع في السلسلة الانتقالية الأولى والعمود رقم ١٠ في الجدول الدوري
B	B^{+2} يحتوي على 3 إلكترونات مفردة، B^{+3} يحتوي على 4 إلكترونات مفردة
C	غير انتقالي يقع في السلسلة الانتقالية الأولى
D	يقع في الدورة الخامسة والمجموعة VIB

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

أولاً، العنصر الذي يشذ في التوزيع الإلكتروني عن باقي عناصر سلسلته هو

A (أ) B (ب) C (ج) D (د)

ثانياً، العنصر الذي قد يدخل في بطاريات السيارات الحديثة هو

A (أ) B (ب) C (ج) D (د)

٤١ الحمض (Y) حمض مركز لا يتفاعل مع الحديد بسبب ظاهرة تكون طبقة فوق سطح الفلز تمنع التفاعل، بينما الحمض (X)

يتفاعل مع الحديد ويعطي نوع واحد من الأملاح، ويمكن استخدامه لإزالة الطبقة التي سببها الحمض (Y) فإن الحمض

(X)، (Y) هما

(أ) (Y) نيتريك مركز، (X) كبريتيك مركز

(ب) (Y) كبريتيك مخفف، (X) هيدروكلوريك مخفف

(ج) (Y) هيدروكلوريك مخفف، (X) نيتريك مركز

(د) (Y) نيتريك مركز، (X) هيدروكلوريك مخفف

٤٢) اضيف كمية وفيرة من حمض الكبريتيك المخفف الي برادة الحديد وقسم المحلول الي قسمين، في القسم الأول سخن المركب

الناج من التفاعل تسخيناً شديداً واصيف الي القسم الثاني وفرة من مسحوق الخارصين أيا من الاختيارات الآتية غير صحيحة؟

(أ) يتكون راسب احمر في القسم الأول باستمرار التسخين

(ب) يتغير لون المحلول الثاني

(ج) يتكون راسب اسود في القسم الأول باستمرار التسخين

(د) يتم الحصول علي الحديد مترسب في القسم الثاني

٤٣) K_2ZO_2 , Y_2O , X_2O_3 ثلاث مركبات يدخل في تركيبها عنصر من العناصر الانتقالية فإن الاحتمالات الصحيحة لهذه العناصر

X	Y	Z	
Cr	Mn	V	(أ)
Mn	Cu	Sc	(ب)
Sc	Cu	Mn	(ج)
V	Cu	Mn	(د)

٤٤) باختزال الهيماتيت في الفرن العالي يحدث

(أ) زيادة عدد الأوربياتلات d المحتوية على الكترونات مزدوجة

(ب) زيادة عدد الأوربياتلات d المحتوية على الكترونات مفردة

(ج) تصاعد غاز الأكسجين من حيز التفاعل

(د) إنتاج الصلب الذي لا يصدأ

ثالثا الاسئلة المقالية :- (كل سؤال بدرجتين):

٤٥) في السبكة (W) تحتل ذرات الالافلز (X) المسافات البينية للشبكة البلورية للحديد ، وعند اضافة نسبة ضئيلة من الفلز (Y) الي السبكة (W) تتكون سبكة أخرى (Z) تستخدم في صناعه زئبركات السيارات :

(1) ما اسم كل من :

(1) الالافلز (X) (2) الفلز (Y)

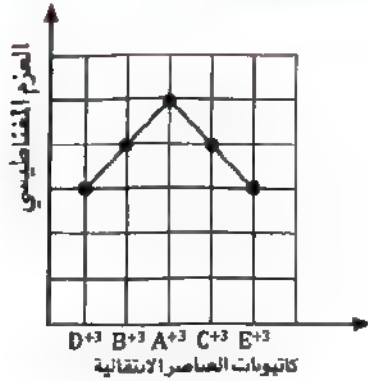
2 - ما التغير الحادث في الخواص الفيزيائية لكل من :

(1) الحديد عند اضافة الالافلز (X) اليه

(2) السبكة (W) عند اضافة الفلز (Y) اليها

الرسم البياني يوضح العلاقة بين العزم المغناطيسي لبعض كاتيونات السلسلة الانتقالية الاولى على الترتيب ؟

استنتج :

أ-الخواص المغناطيسية لكاتيونات D^{+6} , B^{+6} ؟

ب-الكاتيونات التي تستخدم عناصرها في تقليل طاقة التنشيط ؟

كل كتب المراجعة النهائية
والمملخصات أضغط على
الرابط دا

t.me/C355C

أو ابحث في تليجرام
[@C355C](https://t.me/C355C)



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--

○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: ١ ٢ ٣ ٤

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (x) (o) (v)

توقيع الطالب ثلاثياً

توقيع الملاحظ (1)

توقيع الملاحظ (2)

أأنت!
أفهمون!
مهماتظن!

f @ /magfullmark

○	○	○	○	23	○	○	○	○	01
○	○	○	○	24	○	○	○	○	02
○	○	○	○	25	○	○	○	○	03
○	○	○	○	26	○	○	○	○	04
○	○	○	○	27	○	○	○	○	05
○	○	○	○	28	○	○	○	○	06
○	○	○	○	29	○	○	○	○	07
○	○	○	○	30	○	○	○	○	08
○	○	○	○	31	○	○	○	○	09
○	○	○	○	32	○	○	○	○	10
○	○	○	○	33	○	○	○	○	11
○	○	○	○	34	○	○	○	○	12
○	○	○	○	35	○	○	○	○	13
○	○	○	○	36	○	○	○	○	14
○	○	○	○	37	○	○	○	○	15
○	○	○	○	38	○	○	○	○	16
○	○	○	○	39	○	○	○	○	17
○	○	○	○	40	○	○	○	○	18
○	○	○	○	41	○	○	○	○	19
○	○	○	○	42	○	○	○	○	20
○	○	○	○	43	○	○	○	○	21
○	○	○	○	44	○	○	○	○	22

Watermarkly

بالتوفيق
مستر عبد الجواد

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

أولاً : الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) كل سؤال درجة واحدة :

١ عدد مولات NaOH اللازم اضافته الي 0.5 مول من محلول كلوريد الألومنيوم للحصول علي محلول يحتوي علي ايونات

 Na^+ , AlO_2^- مع وجود راسب ابيض جيلاتيني في اثناء التفاعل ؟

- (i) 2 مول (ب) 1 مول (ج) 1.5 مول (د) 1.8 مول

٢ إذا تم إمرار غاز ثاني أكسيد الكربون في محلول يحتوي على راسب من كربونات الكالسيوم فإن الكشف عن الشق الحامضي في المحلول الناتج يتم بإضافة.....

- (أ) كبريتات ماغنسيوم على البارد
(ب) كبريتات ماغنسيوم والتسخين
(ج) كربونات الصوديوم
(د) برمجنات البوتاسيوم

٣ محلولين مختلفين يحتوي الأول على 1mol من كلوريد الحديد II ويحتوي الثاني على 1mol من كلوريد الألومنيوم اضعف 3mol من الصودا الكاوية الى كل منهما على حده ، فإن النسبة بين كتلة الراسب المتكون في الحالتين على الترتيب ؟

[Fe=56,H=1,O=16,Al=27]

- (i) 0:90 (ب) 27:56 (ج) 13:15 (د) 30:39

٤ ملح صلب X يحدث فوران مع حمض الهيدروكلوريك المخفف، ويتصاعد غاز يعكر ماء الجير الراق عند إمراره فيه لفترة قصيرة،

وعند إمرار غاز كبريتيد الهيدروجين في محلول الملح X المحمض يتكون راسب أسود فإن الملح X هو

- (أ) كربونات النحاس (ب) كبريتيد الفضة (ج) بيكرينات النحاس (د) بيكرينات الصوديوم

٥ يتكون محلولي للحين مختلفين للصوديوم عند تفاعل $Na_2X_{(aq)}$ مع

- (i) $MgCO_3$ (ب) $AgNO_3$ (ج) I_2 (د) S

٦ إذا كان :

- كلوريد الكاتيون (X) لا يذوب في الماء ، بينما مركب اسيتات (X) يذوب في الماء .

- كلوريد الكاتيون (Y) يذوب في الماء وهيدروكسيد (Y) يذوب في NaOH .

فإن كل مما يلي يعد صحيحا ، عدا

- (أ) تذوب كبريتات (X) في الماء (ب) تذوب كبريتات (Y) في الماء
(ج) شحنة الكاتيون (X) اقل مما للكاتيون (Y) (د) (X) ، (Y) لا يقعان في مجموعة تحليلية واحدة

٧ في التفاعل : محلول + راسب اصفر $\rightarrow \text{NaX}_{(aq)} + \text{AgY}_{(aq)}$

ما اسم المجموعتين اللتين ينتمي اليهما كلا من الشق الموجب و الشق السالب في الراسب المتكون علي الترتيب ؟

(ا) المجموعة التحليلية الثانية , مجموعة حمض H_2SO_4 المخفف .

(ب) المجموعة التحليلية الاولى , مجموعة حمض HCl المخفف .

(ج) المجموعة التحليلية الخامسة , مجموعة محلول BaCl_2 .

(د) المجموعة التحليلية الاولى , مجموعة حمض H_2SO_4 المركز .

٨ اي الغازات الاتية يلون دليلي الميثيل البرتقالي وعباد الشمس بلون مختلف عند امراره في كل منهما ؟

(ا) $\text{NH}_3(g)$ (ب) $\text{HCl}(g)$ (ج) $\text{CO}_2(g)$ (د) $\text{SO}_2(g)$

٩ عند اضافة حمض هيدروكلوريك مخفف إلى الملح (X) تصاعد غاز له رائحة الكبريت المحترق ويخضر ورقة مبللة بثاني كرومات البوتاسيوم , الحمضة مع تكون راسب أبيض يتحول للبنفسجي في ضوء الشمس من المتوقع أن يكون هذا الملح (X)

(ا) Na_2SO_3 (ب) Ag_2SO_3 (ج) Na_2SO_4 (د) AgNO_2

١٠ عند اضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى الملح (X) يتكون المحلول (Y) غاز (Z) عند امرار الغاز (Z) في ماء الجير لمدة قصيرة يتكون راسب أبيض , وعند اضافة محلول النشادر إلى المحلول (Y) يتكون راسب أبيض مخضر عند تعرضه للهواء .

فإن الملح (X) , هو

(ا) كلوريد الحديد (III) (ب) كربونات الحديد (II)

(ج) كربونات الكالسيوم (د) كلوريد الكالسيوم

١١ محلول ملح A , محلول ملح B عند اضافة محلول C إلى كل منهما على حدى تكون راسب أبيض في كل منهما , فإذا علمت أن

المحلول A يتفاعل مع حمض HCl dil , والمحلول B لا يتفاعل مع حمض H_2SO_4 Conc , أي مما يلي يمثل A , B , C ؟

(ا) Na_2SO_3 , A : AgNO_3 , B : NaCl (ب) NaNO_2 , A : NaI , B : AgNO_3 , C :

(ج) Na_2S , A : Na_3PO_4 , B : NaCl , C : (د) Na_2CO_3 , A : Na_2SO_4 , B : BaCl_2 , C :

١٢ ثلاثة أملاح X , Y , Z ادرسها جيدا ثم اختر الصحيح فيما يلي :

- محلول الملح X : يكون راسب أبيض يصير بنفسجيا في الضوء عند تفاعله مع محلول نترات الفضة

- الملح Y : ناتج من امرار غاز CO_2 على محلول ماء الجير الرائق لفترة قصيرة

- محلول الملح Z : يكون راسب أصفر عند اضافة محلول نترات الفضة له ويزوب في حمض النيتريك

(ا) يمكن استخدام حمض الهيدروكلوريك المخفف في الكشف عن أنيونات الملحين X , Y

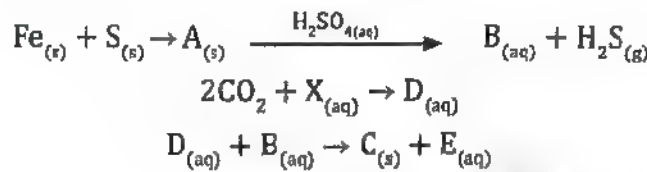
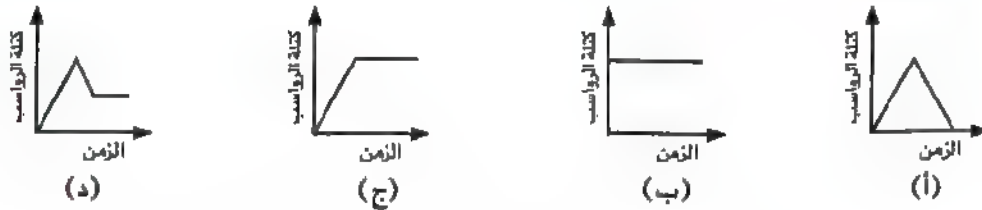
(ب) الغاز الناتج من تفاعل الملح X مع حمض الكبريتيك المركز يسبب اصفرار ورقة مبللة بمحلول النشادر

(ج) الكاشف المستخدم في التعرف على الشق الحمضي للملح Y يشتق منه الشق السالب للملح X

(د) يستخدم محلول النشادر للتمييز ما بين ناتج اضافة محلول نترات الفضة إلى كل من محلول الملح X ومحلول الملح Z

١٣) اضيف 6 مول من محلول هيدروكسيد الصوديوم الي 1 مول من كبريتات الالومنيوم اي الاشكال البيانية التالية تعبر عن التغير

في كتلة الراسب بمرور الزمن ؟



من المعادلات السابقة كل مما يلي صحيح ماعدا.....

- (ا) A : FeS , D : CaCO₃ , B : FeSO₄
 (ب) X : Ba(OH)₂ , D : Ba(HCO₃)₂ , C : BaSO₄
 (ج) E : Fe(HCO₃)₂ , B : FeSO₄ , A : FeS
 (د) X : Ca(OH)₂ , D : Ca(HCO₃)₂ , C : CaSO₄

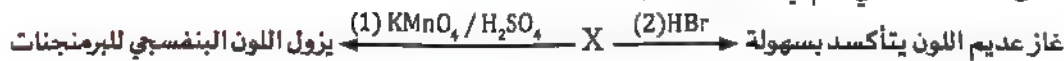
١٥) عينة من حمض كبريتيك يلزم لتعادل 25mL منها 20mL من هيدروكسيد بوتاسيوم بتركيز 0.1M أخذ 50mL من تلك العينة، وأضيف إليها وفرة من محلول كلوريد الباريوم ما كتلة كبريتات الباريوم المترسبة ؟ (Ba = 137 , S = 32 , O = 16)

(ا) 4.66 جرام (ب) 0.466 جرام (ج) 46.6 جرام (د) 6.46 جرام

١٦) عند تسخين الحمض X ينتج غاز Y الذي لونه مقارب جدا للون محلول اليود وتزداد كثافة اللون بأضافة خراطة النحاس فإن

- (ا) الحمض X يعتبر من الاحماض
 (ب) الحمض X يعتبر من الاحماض
 (ج) الحمض X يعتبر من الاحماض
 (د) الحمض X يعتبر من الاحماض

١٧) المخطط التالي يعبر عن بعض التفاعلات التي تتم في ظروف مناسبة :



أي العبارات التالية صحيحة :

- (ا) الملح X قد يكون نترات البوتاسيوم
 (ب) نواتج التفاعل (1) تكون راسب ابيض مع محلول كلوريد الباريوم
 (ج) الغاز عديم اللون الناتج من التفاعل (2) هو CO₂
 (د) ناتج اكسدة الغاز عديم اللون الناتج من التفاعل (2) هو غاز NO

١٨ : ثلاثة أحماض Z, Y, X :

- الحمض X يستخدم في التعرف علي شقي ملح $CaBr_2$ في الظروف الملائمة لذلك
 - الحمض Y يستخدم في إزالة الخمول الظاهري للحديد بعد إضافة حمض النيتريك المركز اليه
 - الحمض Z عند انحلاله يعطي حمض اعلي منه في درجة الغليان
- فان ترتيب هذه الاحماض تبعا لثباتها الحراري هو.....

(د) $X > Z > Y$ (ب) $Y > X > Z$ (ج) $Z > Y > X$ (ل) $X > Y > Z$

(١٩) اذا علمت ان $KMnO_4$ عامل مؤكسد قوي فان لون $KMnO_4$ المحمضة يختفي عند اضافتها الي محلولي

(ب) $NaNO_3, FeSO_4$ (ل) $NaNO_2, FeSO_4$
(د) $NaNO_3, Fe_2(SO_4)_3$ (ج) $KNO_2, Fe(SO_4)_3$

٢٠. يتعادل 0.45g من حمض معدني كتلته المولية 90g / mol تماما مع 20mL من محلول KOH تركيزه 0.5M فيكون الحمض
(ل) احادي البروتون (ب) ثنائي البروتون (ج) ثلاثي البروتون (د) رباعي البروتون

٢١. اذا علمت ان الصيغة الجزيئية لكلوريد الكالسيوم المتهدرت هي $CaCl_2 \cdot 2H_2O$ فان كتلة الماء في 10 مول من الملح المتهدرت ...
(د) 360g (ج) 20g (ب) 147g (ل) 180g

٢٢. ملح صلب X اضيف اليه وفرة من حمض معدني مركز ثابت فتصاعدت بخرة عند اذابتها في الماء تتحول الي اللون البني بينما عند عمل اختبار اللهب له يعطي لون اصفر ذهبي فان الملح هو.....
(ل) كربونات الألومنيوم (ب) يوديد الكالسيوم (ج) بروميد الحديدك (د) يوديد الصوديوم

٢٣. عند إمرار عينة من هواء ملوث بغازي SO_2, CO_2 في محلول ثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة بـ حمض الكبريتيك، ثم في محلول هيدروكسيد الكالسيوم لمدة قصيرة، يحدث الآتي: المحلول الأول المحلول الثاني
(ل) لا يتغير لونه البرتقالي، يكون راسب أبيض (ب) يخضر لونه، يتعكر
(ج) لا يتغير لونه البرتقالي، لا يتعكر (د) يخضر لونه، لا يتعكر

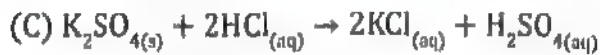
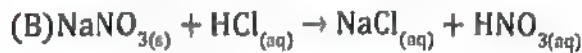
(٢٤) لحدوث نصف التفاعل التالي : $Cl_2 \rightarrow 2Cl^-$ يمكن استخدام :

(ل) NO_2 / NO_2^- (ب) TiO_2 / Fe^{+2} (ج) CO_2 / SO_2 (د) CO, NO_2^-

٢٥. خليط كتلته 2 جرام من ملحي $NaCl, NaNO_3$ اذيب في الماء لعمل محلول حجمه 250 مل ولزم لترسيب كل أيونات الكلوريد في المحلول 20 مل من محلول نترات الفضة تركيزه 0.05M ما النسبة المئوية الكتلية لكلوريد الصوديوم في الخليط ؟

(ل) 1.7% (ب) 2.9% (ج) 5.8% (د) 7.1%

٣٦) أي المعادلات الاتية صحيحة ؟



(د) لا توجد اجابة صحيحة

(ج) C,B فقط

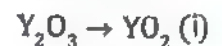
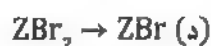
(ب) A,C فقط

(ل) A,B فقط

٣٧) يمكن استخدام المحلول المشبع الناتج من ذوبان غاز SO_3 في الماء في التمييز بين كل زوج من الاملاح الاتية ما عدا(د) KNO_3 , NaNO_3 (ج) NaNO_3 , Na_2SO_4 (ب) KCl , KI (ل) NaI , NaBr

٣٨) عند تسخين حمض النيتريك تسخيناً شديداً، ثم أمر الغاز عديم اللون الناتج في أربعة محاليل مختلفة مع توافر الشروط اللازمة،

أي العمليات التالية يمكن حدوثها ؟



٣٩) ايا من الكواشف التالية يمكن استخدامها في الكشف عن الشق القاعدي والهامضي معا في ملح كبريتيد الكالسيوم ؟

(د) HBr (ج) HI (ب) H_2SO_4 (ل) HCl ٣٠) محلول يحتوي علي كاتيونات X^{+2} , X^{+} , Z^{+3} , اضيف اليه $\text{HCl}_{(aq)}$ فترسب X^{+} فقط فأي العبارات التالية تعبر عن الكاتيون X^{+}

(ب) كاتيون يقع في المجموعة التحليلية الثالثة

(ل) قد يكون كاتيون لعنصر انتقالي او غير انتقالي

(د) يكون راسب ابيض مع انيون الفترات

(ج) عنصر يقع في المجموعة 3A

٣١) عند تسخين الملح (X) بشدة يتكون مركبين من مركبات الكبريت وعند اضافة محلول برمنجنات البوتاسيوم المحمضة بحمض

الكبريتيك المركز الي الملح (Y) يتكون ملح من املاح الكبريتات . اي مما يلي يعد صحيحا ؟

(ب) NaNO_2 : (Y) , CuSO_4 : (X)(ل) NaNO_3 : (Y) , FeSO_4 : (X)(د) NaNO_2 : (Y) , FeSO_4 : (X)(ج) NaNO_3 : (Y) , CuSO_4 : (X)

٣٢) مركب (X) يتميز بما يلي :

- يذوب 1mol منه في الماء مكونا 3mol من الايونات

- يتفاعل مع كربونات الامونيوم مكونا غاز حامضي

فان المركب (X) هو

(ج) هيدروكسيد الصوديوم (د) حمض الكبريتيك

(ب) حمض النيتريك

ثانيا : الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) كل سؤال درجتان :

٢٣) أضيف وفرة من حمض الهيدروكلوريك المركز إلى عينة من أكسيد الحديد المغناطيسي ثم قسم المحلول الناتج إلى قسمين في أناءين مغلقين أضيف للقسم الأول برادة حديد ثم محلول الصودا الكاوية وأضيف للقسم الثاني محلول برمنجنات البوتاسيوم المحمضة بكمض الكبريتيك مركز ثم محلول الصودا الكاوية أي مما يلي صحيح ؟

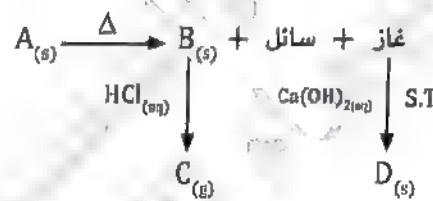
- (أ) يتكون في القسم الأول راسب أبيض مخضر وراسب بني محمر وفي القسم الثاني بني محمر فقط
(ب) يحدث في القسم الأول إحلال بسيط ثم ترسيب ، وفي القسم الثاني أكسدة ثم ترسيب
(ج) يتكون في القسم الأول كاتيون للحديد أكثر استقراراً من القسم الثاني .
(د) يحدث في القسم الأول إحلال بسيط ثم اختزال ثم ترسيب ، وفي القسم الثاني أكسدة ثم ترسيب

٢٤) مخلوط من هيدروكسيد البوتاسيوم وكوريد البوتاسيوم أخذت عينة منه كتلتها 1g أذيبت في كمية من الماء وعويرت حتى تمام التفاعل باستخدام 24mL من حمض الهيدروكلوريك 0.5M ما كتلة كلوريد البوتاسيوم في المخلوط ؟

(K = 39 , O = 16 , H = 1)

- 0.328g (د) 0.672g (ج) 0.664g (ب) 0.336g (أ)

٢٥) من المخطط المقابل :



أي مما يلي يعد صحيحاً ؟

(D)	(C)	(B)	(A)	
CaCO ₃	H ₂ O	NaHCO ₃	Na ₂ CO ₃	(أ)
Ca(HCO ₃) ₂	H ₂ O	Na ₂ O	NaHCO ₃	(ب)
CaCO ₃	CO ₂	Na ₂ CO ₃	NaHCO ₃	(ج)
CaCO ₃	CO ₂	MgCO ₃	Mg(HCO ₃) ₂	(د)

٢٦) تم خلط حجمين متساويين من محلول كربونات الصوديوم وحمض الهيدروكلوريك لهما نفس التركيز ثم أضيف للمادة الزائدة

محلول نترات الفضة فكانت كتلة الراسب الناتج 2.87g فتكون كتلة المادة الزائدة المتفاعلة مع نترات الفضة = g

(Na = 23 , C = 12 , O = 16 , Ag = 108)

- 0.201 (د) 11.02 (ج) 0.112 (ب) 1.102 (أ)



٣٧ عند اضافة محلول من بيكربونات الكالسيوم الي (A) يتكون راسب , وعند اضافته الي محلول (B) لا يتكون راسب , فإن A , B قد يكونا

(i) نترات الماغنسيوم : B , نترات الصوديوم : A

(ب) كربونات البوتاسيوم : B , كربونات الصوديوم : A

(ج) نترات الامونيوم : B , كربونات البوتاسيوم : A

(د) كربونات البوتاسيوم : B , نترات الامونيوم : A

٣٨ ملح مجهول (X) لا ينتج عنه غاز أثناء الكشف عنه بالتجربة الأساسية , وعند اضافة محلول نترات الرصاص إلى محلوله الملون يتكون راسب أبيض اللون فإن الملح (X) قد يكون ..

(i) كلوريد الباريوم (ب) كبريتات الصوديوم (ج) كبريتات النحاس II (د) كلوريد النحاس II

٣٩ عند اضافة 50mL محلول هيدروكسيد الصوديوم تركيزه 0.2M الي 20mL من محلول كلوريد الألومنيوم ثم الحصول علي محلول رائق , احسب تركيز محلول كلوريد الألومنيوم ؟

(i) 0.4M (ب) 0.3M (ج) 0.2M (د) 0.125M

٤٠ بالجدول المقابل بعض الرواسب و خصائصها ادرسه ثم اجب :

الرواسب	(1)	(2)	(3)	(4)
ابيض يذوب في الماء	المحتوي علي CO_2	ابيض يذوب في حمض $HCl_{(aq)}$	ابيض لا يذوب في حمض $HCl_{(aq)}$	ابيض يذوب في هيدروكسيد الصوديوم

فإن الاختيار الصحيح المعبر عن الصيغ الكيميائية لتلك الرواسب هو

	الراسب (1)	الراسب (2)	الراسب (3)	الراسب (4)
(i)	$MgCO_3$	$CaCO_3$	$Ba_3(PO_4)_2$	$Al(OH)_3$
(ب)	$Ba_3(PO_4)_2$	$Al(OH)_3$	$CaCO_3$	$MgCO_3$
(ج)	$CaCO_3$	$MgCO_3$	$CaSO_4$	$Al(OH)_3$
(د)	Na_2CO_3	$Al(OH)_3$	$MgCO_3$	$CaCO_3$

٤١ أذيب 90 جرام من خليط كبريتات باريوم وكلوريد باريوم في الماء لتكوين 0.5L من المحلول ثم تم اضافته 200mL من حمض الكبريتيك المركز الساخن 2M إلى المحلول , فإن كتله كبريتات الباريوم في الخليط تساوي

[Ba = 137 , Cl = 35.5 , S = 32 , O = 16]

(i) 22.2 جرام (ب) 20.4 جرام (ج) 13.6 جرام (د) 6.8 جرام

٤٢) أضيف حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى ملح كربونات الصوديوم، وبعد تمام التفاعل تم إضافة محلول المركب (A) إلى المحلول الناتج من التفاعل السابق فتكون راسب أبيض، فإن المركب (A) هو :

- (أ) كبريتات حديد II (ب) أسيتات رصاص II (ج) حمض كبريتيك مركز (د) نترات كالسيوم

٤٣) أضيفت قطرات من محلول كلوريد الحديد III إلى محلول قلوي قوي لوحظ تكون راسب بعد فصل هذا الراسب بالترشيح والتجفيف ثم التسخين الشديد يتكون

- (أ) راسب أصفر (ب) راسب أبيض مخضر
(ج) راسب جيلاتيني بني محمر (د) مادة لونها أحمر داكن

٤٤) يمكن استخلاص الحديد من خام المجنتيت بنفس طريقة استخلاص الحديد من خام الهيماتيت في الفرن العالي.

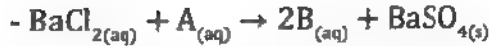
فإذا أمكن إنتاج 4.959ton من الحديد من 7.87ton من خام المجنتيت ، فإن النسبة المئوية لنقاء الخام تساوي.....

[Fe =56 , Fe₃O₄ = 232]

- (أ) 31% (ب) 45% (ج) 68% (د) 87%

ثالثا : الاسئلة المقالية :

٤٥) ادرس المعادلات التالية :



(أ) تعرف علي المركبات (A,B,C) ؟

(ب)وضح الاساس العلمي للكشف عن انيون الملح (A)

٤٦) إذا كانت كتلة الجفنة وهي فارغة 10g وكتلتها وبها عينة من كبريتات الخارصين المتهدرتة (ZnSO₄ , nH₂O) تساوي

11.57g ، وبعد التسخين وثبات الكتلة 11.08g ، فإن قيمة n تساوي

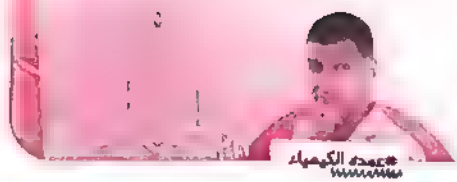
(ZnSO₄ = 161 g/mol , H₂O = 18 g/mol)

للحصول على كل الكتب والمذكرات

اضغط هنا

او ابحت في تليجرام @C355C





رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: ① ② ③ ④

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (x) (o) (v)

توقيع الطالب ثلاثياً

توقيع الملاحظ (1)

توقيع الملاحظ (2)



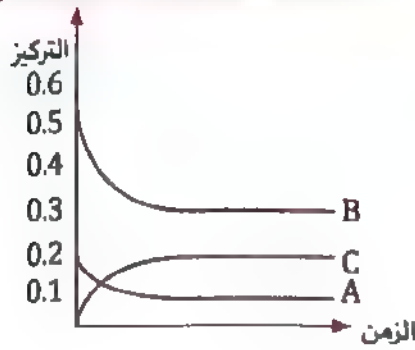
f @ @ / @magfullmark

①	②	③	④	23	①	②	③	④	01
①	②	③	④	24	①	②	③	④	02
①	②	③	④	25	①	②	③	④	03
①	②	③	④	26	①	②	③	④	04
①	②	③	④	27	①	②	③	④	05
①	②	③	④	28	①	②	③	④	06
①	②	③	④	29	①	②	③	④	07
①	②	③	④	30	①	②	③	④	08
①	②	③	④	31	①	②	③	④	09
①	②	③	④	32	①	②	③	④	10
①	②	③	④	33	①	②	③	④	11
①	②	③	④	34	①	②	③	④	12
①	②	③	④	35	①	②	③	④	13
①	②	③	④	36	①	②	③	④	14
①	②	③	④	37	①	②	③	④	15
①	②	③	④	38	①	②	③	④	16
①	②	③	④	39	①	②	③	④	17
①	②	③	④	40	①	②	③	④	18
①	②	③	④	41	①	②	③	④	19
①	②	③	④	42	①	②	③	④	20
①	②	③	④	43	①	②	③	④	21
①	②	③	④	44	①	②	③	④	22

بالتوقيع
مستر عبد الجواد

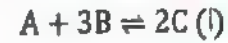
Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحت في تليجرام @C355C

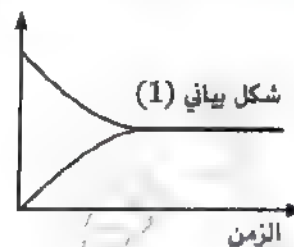
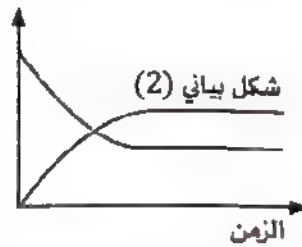


أولاً : اسئلة الاختبار من متعدد (درجة لكل سؤال) :

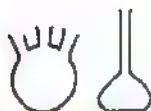
الشكل البياني المقابل يعبر عن



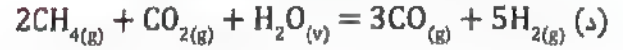
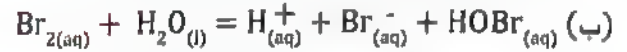
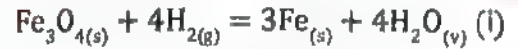
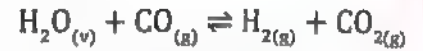
٢ اي مما يلي صحيح عن الشكل البياني (1) و الشكل البياني (2) لتفاعل انعكاسي متزن :



شكل بياني (2)		شكل بياني (1)		
محور الصادات	محور الصادات	محور الصادات	محور الصادات	
شرط وصول التفاعل للاتزان	شرط وصول التفاعل للاتزان	شرط وصول التفاعل للاتزان	شرط وصول التفاعل للاتزان	
تساوي التركيزات	التركيز	اختلاف معدلي التفاعلين الطردي والعكسي	معدل التفاعل	(أ)
ثبوت التركيزات	التركيز	تساوي معدلي التفاعلين الطردي والعكسي	معدل التفاعل	(ب)
ثبوت التركيزات	معدل التفاعل	اختلاف معدلي التفاعلين الطردي والعكسي	التركيز	(ج)
تساوي التركيزات	معدل التفاعل	تساوي معدلي التفاعلين الطردي والعكسي	التركيز	(د)



كل مما يلي تفاعلات تامة , ماعدا

٤) تفاعل CO , H_2O في اناء مغلق عند درجة حرارة مرتفعة , تبعا للمعادلة :

وقبل الوصول الي نقطة الاتزان

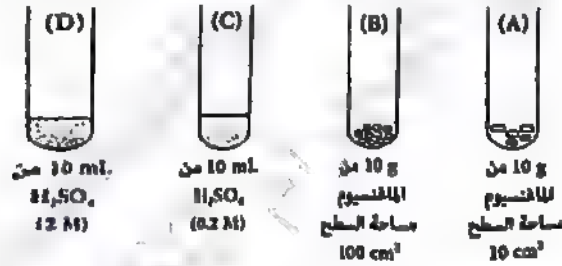
(أ) يتساوي معدل كل من التفاعلين الطردى والعكسي

(ب) يزداد معدل كل من التفاعلين الطردى والعكسي

(ج) يقل معدل التفاعل الطردى ويزداد معدل التفاعل العكسي

(د) يزداد معدل التفاعل الطردى ويقل معدل التفاعل العكسي

٥) اي الاناييب الاتية تتفاعل مع بعضها لتعطي الحد الادني من معدل تفاعل الماغنسيوم مع حمض الكبريتيك ؟



(د) اضافة A الي D

(ج) اضافة B الي D

(ب) اضافة A الي C

(أ) اضافة B الي C

٦) في التفاعل الانعكاسي التالي : $\text{A}_{(g)} + 2\text{B}_{(g)} \rightleftharpoons \text{AB}_{2(g)}$

تم خلط كميات متساوية من المادتين A , B في وعاء زجاجي مغلق عند درجة حرارة ثابتة . ايا من العبارات التالية يعتبر صحيحا عند

الاتزان ؟

[A] < [B] (د)

[B] < [A] (ج)

[AB₂] = [B] (ب)

[A] = [B] (أ)

٧) في التفاعل المتزن التالي : $\text{SbCl}_{5(g)} \rightleftharpoons \text{SbCl}_{3(g)} + \text{Cl}_{2(g)}$ كان خليط الاتزان في دورق سعته 1L يحتوي علي 4.1×10^{-5} مول من SbCl_3 و 0.723 جرام من SbCl_3 و 0.00317 مول من Cl_2 , فان قيمة ثابت الاتزان للتفاعل تساوي

(Sb = 122 , Cl = 35.5)

24.3 (د)

 $10^{-2} \times 2.43$ (ج)

2.43 (ب)

0.245 (أ)

٨) وضع الجدول التالي تركيزات مختلفة لمادتين A , B مقدرة بـ mol/L يتفاعلان حسب المعادلة :



رقم التفاعل	(A)	(B)
(1)	0.1mol/L	0.32mol/L
(2)	0.01mol/L	0.02mol/L
(3)	0.02mol/L	0.08mol/L
(4)	0.02mol/L	0.16mol/L

ي التجارب السابقة تم إجراؤها عند نفس درجة الحرارة ؟

- 1, 2 (أ) 2, 3 (ب) 3, 4 (ج) 1, 4 (د)

٩) عندما تذوب المركبات الأيونية في الماء تعطي أيونات وعندما تنصهر تعطي أيونات

- (أ) مماء / مماء (ب) حرة / مماء (ج) حرة / حرة (د) مماء / حرة

المحلول	A	B	C
درجة التآين	0.023	0.03	0.002

١٠) ثلاث محاليل أحماض A , B , C متساوية التركيز ودرجة التآين لكل منها

كما في الجدول , فيكون ترتيب المحاليل A , B , C

حسب $[OH^-]$ هو

- (أ) $B > A > C$ (ب) $C > A > B$
(ج) $B > C > A$ (د) $A > C > B$

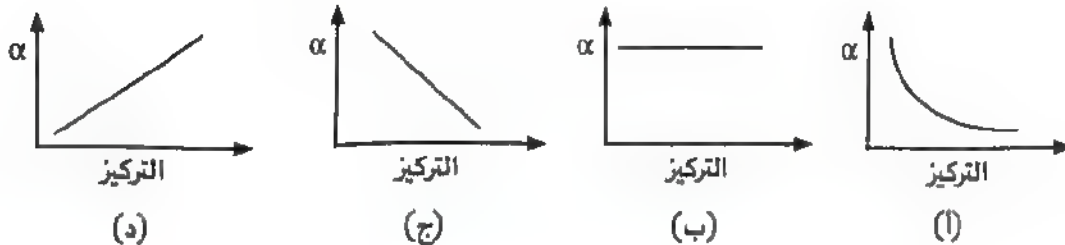
١١) ادرس الجدول التالي لثوابت تآين بعض الأحماض عند $25^\circ C$

الحمض	حمض فورميك	حمض أسيتيك	حمض بروبانويك	حمض بيوتانويك
ثابت التآين عند $25^\circ C$	1.77×10^{-4}	1.75×10^{-5}	2.3×10^{-5}	1.34×10^{-5}

يكون أكثر هذه الأحماض توصيلاً للتيار الكهربائي عند نفس درجة الحرارة وتركيز 0.01M للمحلول

- (أ) حمض فورميك (ب) حمض أسيتيك (ج) حمض بروبانويك (د) حمض بيوتانويك

١٢) العلاقة بين درجة التآين α والتركيز في محاليل الألكتروليتات القوية هي



١٣) ادرس التفاعل التالي : $\text{HCOO}^-_{(\text{aq})} + \text{H}_3\text{O}^+_{(\text{aq})} \rightleftharpoons \text{HCOOH}_{(\text{aq})} + \text{H}_2\text{O}_{(\text{l})}$ $K_C = 5.56 \times 10^3$ at 25°C

فإن قيمة تركيز ايونات الفورمات $[\text{HCOO}^-]$ في محلول حمض الفورميك تركيزه 0.4 مولريساوي

- (ا) 5.8×10^{-3} (ب) 47.16 (ج) 2.12×10^{-2} (د) 8.5×10^{-3}

١٤) في التفاعل الانعكاسي التالي : $\text{A}_{(\text{g})} + 2\text{B}_{(\text{g})} \rightleftharpoons \text{C}_{(\text{g})}$ $\Delta H = +90 \text{ KJ/mol}$

إذا كانت قيمة K_c عند درجة 600K تساوي 5×10^{-5}

عند زيادة درجة الحرارة الي 800K فإن قيمة K_c تصبح

- (ا) 5.7×10^{-7} (ب) 4.4×10^{-5} (ج) 7.3×10^{-6} (د) 3.1×10^{-3}

١٥) اجري التفاعل الانعكاسي المقابل في وعاء مغلق ودرجة حرارة ثابتة

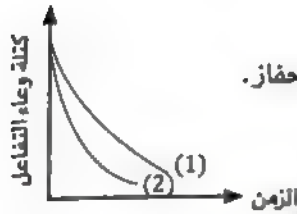


كل مما يلي صحيحا عند اتزان النظام , عدا

- (ا) معدل استهلاك X_2 يساوي معدل استهلاك AX_3 (ب) زيادة حجم الوعاء يؤدي الي انتاج المزيد من AX_5
(ج) زيادة الضغط يؤدي الي انتاج المزيد من AX_5 (د) المركب AX_3 يظل موجودا في حيز التفاعل

١٦) الشكل يوضح انحلال بيروكسيد الهيدروجين H_2O_2 الي ماء و اكسجين في تجربتين مختلفتين :

في التجربة (1) : استخدم المركب (A) كعامل حفاز. في التجربة (2) : استخدم (B) كعامل حفاز.



اي من العاملين الحفازين افضل ؟

- (ا) (B) لأن ميل المنحني اقل انحدارا
(ب) (B) لأن ميل المنحني اكثر انحدارا
(ج) (A) لأن ميل المنحني اقل انحدارا
(د) (A) لأن ميل المنحني اكثر انحدارا

١٧) التفاعل التالي : $\text{NH}_4\text{NO}_{3(\text{s})} \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_{(\text{g})} + 2\text{H}_2\text{O}_{(\text{vap})}$ يتم في اناء مغلق .

عند الاتزان وجد ان الضغط الكلي يساوي 2.63atm عند حرارة تكون قيمة K_p عند نفس درجة الحرارة :

- (ا) 1.35 (ب) 2.7 (ج) 1.62 (د) 1.73

١٨) المحلول المائي لحمض HA يحتوي على ايونات A^- , H_3O^+ فقط أثناء اختبار التوصيل الكهربائي للمحلول، أي مما يلي صحيح عند

إضافة المزيد من الماء للمحلول؟

- (ا) يزيد تركيز $[\text{HA}]$ وتزداد شدة إضاءة المصباح
(ب) يزيد تركيز كل من $[\text{A}^-]$ و $[\text{H}_3\text{O}^+]$ وتزداد شدة إضاءة المصباح
(ج) يقل تركيز $[\text{H}_3\text{O}^+]$ ولا تتغير شدة إضاءة المصباح
(د) لا يتغير تركيز $[\text{HA}]$ ولا تتغير شدة إضاءة المصباح

١٩) عند تأين الأحماض الضعيفة في الماء يعبر عن ثابت التأين بالرمز K_a وهو

(أ) ثابت اتزان انتقال البروتون من الماء إلى الحمض الضعيف

(ب) ثابت اتزان انتقال أنيون الهيدروكسيد من الماء إلى الحمض الضعيف

(ج) ثابت اتزان انتقال البروتون من الحمض الضعيف إلى الماء

(د) ثابت اتزان انتقال الشق السالب من الحمض الضعيف إلى الماء

٢٠) أي مما يلي صحيح عند تخفيف حمض ضعيف ؟

عدد الجزيئات	PH	تركيز H_3O^+	عدد مولات H_3O^+	درجة التأين	
يقل	تزداد	يقل	يزداد	تزداد	(أ)
يقل	تقل	يزداد	يزداد	تزداد	(ب)
يزداد	تقل	يزداد	يزداد	تزداد	(ج)
يزداد	تزداد	يقل	يزداد	تزداد	(د)

٢١) حمض ضعيف له ثابت تأين يساوي 1.43×10^{-5} وجد انه قد تآين بنسبة 1.47% ما تركيز ايونات H^+ ؟

قرب اجابتك لأقرب منزلة عشرية ؟

(أ) $6.6 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$ (ب) $2.1 \times 10^{-7} \text{ mol/L}$ (ج) $9.7 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$ (د) $1.4 \times 10^{-8} \text{ mol/L}$

٢٢) اذيب 7.258g من حمض الهيدروسيانيك HCN في الماء ليصبح حجم المحلول 100mL فإذا علمت أن:

$[N = 14, C = 12, H = 1]$ ($K_a = 7.2 \times 10^{-10}$)

فتكون درجة حمض تأين الحمض

(أ) 2.56×10^{-4} (ب) 1.63×10^{-3} (ج) 2.56×10^{-6} (د) 1.63×10^{-5}

٢٣) حمض احادي البروتون يحتوي محلوله المائي علي ايونات فقط ، تركيزه 0.031M فإن تركيز ايون الهيدروكسيد في هذا المحلول

يساوي عند درجة حرارة $25^\circ C$ ؟

(أ) 0.0031M (ب) 1.51M (ج) $3.226 \times 10^{-13} M$ (د) $10^{-14} M$

٢٤) الشكل المقابل يوضح محلولان (Y) ، (X) احدهما حمضي والاخر قاعدي .

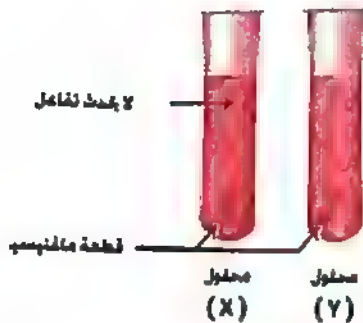
من الشكل يمكن استنتاج ان المحلول :

(أ) (X) تكون فيه قيمة $pH > 7$

(ب) (Y) تكون فيه قيمة $pH = 7$

(ج) (Y) يزرق ورقة عباد الشمس الحمراء .

(د) (X) يحمر ورقة عباد الشمس الزرقاء .



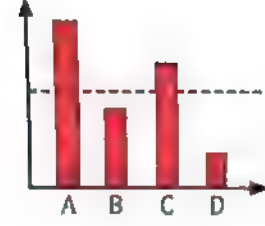
٢٥ حمض الهيدروكلوريك من اقوي الاحماض - فان الرقم الهيدروجيني لمحلول مولاري منه :

- (د) 14 (ج) 13 (ب) 7 (ا) Zero

٢٦ عند خلط محلول KOH و Ca(OH)_2 لهما نفس الحجم وتركيز كلا منهما 0.02M تكون قيمة pH لهما بعد الخلط :

- (د) 5.3 (ج) 11 (ب) 12.48 (ا) 10

pH



٢٧ الشكل المقابل يوضح قيم pH لبعض المواد ادرسه جيدا ثم اجب , اي الخيارات الاتية صحيح ؟

D	C	B	A	
NH_4OH	CH_3COOH	NaOH	HCl	(ا)
HCl	NH_4OH	CH_3COOH	NaOH	(ب)
NH_4OH	HCl	CH_3COOH	NaOH	(ج)
CH_3COOH	NaOH	HCl	NH_4OH	(د)

٢٨ اضيف الماء علي 0.1g من AgCl حتي اصبح حجم المحلول لتر , فاذا كان حاصل الاذابة يساوي 1.233×10^{-10}

(كتلة المول من كلوريد الفضة) فان الكتلة المترسبة في المحلول تساوي g

- (د) 6.24×10^{-3} (ج) 1.34×10^{-2} (ب) 4.52×10^{-3} (ا) 9.84×10^{-2}

٢٩ عند اضافة محلول هيدروكسيد الصوديوم تدريجيا الي كل من المحاليل المشبعة الاتية :

 Ca(OH)_2 , Fe(OH)_2 , Mg(OH)_2 , Zn(OH)_2 فاذا علمت ان ثابت حاصل الاذابة لكل منها علي الترتيب : 4.5×10^{-17} , 5×10^{-7} , 2×10^{-15} , 6×10^{-12}

فان المادة التي تترسب اولاً هي :

- (د) Ca(OH)_2 (ج) Fe(OH)_2 (ب) Mg(OH)_2 (ا) Zn(OH)_2

٣٠ عند درجة حرارة 25°C , حاصل الاذابة لهيدروكسيد الماغنسيوم Mg(OH)_2 يساوي 1×10^{-11} , قيمة pH التي بعدها يبدأترسيب كاتيونات الماغنسيوم علي هيئة هيدروكسيد مـاغنسيوم Mg(OH)_2 من محلول تركيز كاتيونات الماغنسيوم فيه

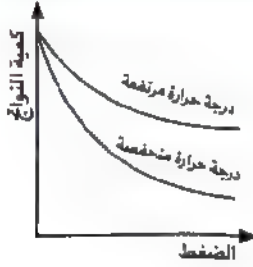
0.001M تساوي :

- (د) 11 (ج) 10 (ب) 9 (ا) 8

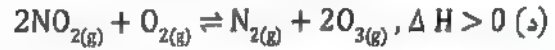
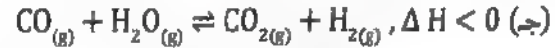
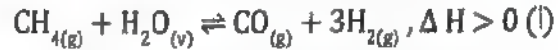
٣١ في محلول مشبع من فوسفات الكالسيوم $[\text{PO}_4^{3-}] = 3.3 \times 10^{-7}\text{M}$ لذا فان قيمة حاصل الاذابة K_{sp} لمح $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ تساوي ...

- (د) 1.32×10^{-35} (ج) 1.32×10^{-33} (ب) 1.32×10^{-32} (ا) 1.32×10^{-31}

٣٢) يوضح التمثيل البياني الآتي تأثيرات درجة الحرارة والضغط علي كمية النواتج لأحد التفاعلات الانعكاسية، في أي التفاعلات الآتية

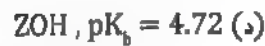
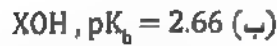


يلاحظ هذا السلوك ؟



ثانيًا: اسئلة الاختير من متعدد (درجتين لكل سؤال)

(٣٣) أي القواعد التالية أكثر قوة ؟ (علما بأن $\text{pK}_b = -\log K_b$)

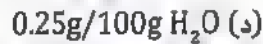
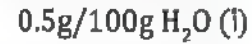
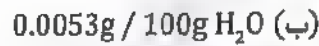


٣٤) حضر كيميائي محلولاً مشبعاً من ملح MgCO_3 شحيح الذوبان في الماء ثم تم تبخير المحلول للحصول علي المادة الصلبة فكانت

النتائج كما بالجدول الآتي :-

كتلة طبق التبخير	كتلة طبق التبخير + المحلول المشبع	كتلة طبق التبخير + المادة الصلبة
30.142g	40.1473g	30.1473g

من البيانات الموضحة فإن ذوبانية كربونات الماغنسيوم تساوي



(٣٥) في التفاعل المعبر عنه بالمعادلة التالية : $\text{N}_2\text{O}_{5(g)} \rightleftharpoons 2\text{NO}_{2(g)} + \frac{1}{2}\text{O}_{2(g)}$

إذا علمت أن معدل استهلاك N_2O_5 يساوي $6.25 \times 10^{-3} \text{ M/s}$ ، أي مما يلي يعبر عن معدل تكوين O_2 ؟

معدل تكوين O_2 (M/S)	معدل تكوين NO_2 (M/S)	
6.25×10^{-3}	1.25×10^{-2}	(أ)
6.25×10^{-3}	6.25×10^{-3}	(ب)
3.125×10^{-3}	1.25×10^{-2}	(ج)
3.125×10^{-3}	6.25×10^{-3}	(د)

(٣٦) بمعلومية K_c للتفاعل : $\text{A}_{(g)} + 2\text{B}_{(g)} \rightleftharpoons \text{C}_{(g)} + \frac{5}{2}\text{D}_{(g)}$ $K_c = 4$

ما قيمة K_c للتفاعل المقابل بفرض ثبات التركيزات : $2\text{C}_{(g)} + 5\text{D}_{(g)} \rightleftharpoons 2\text{A}_{(g)} + 4\text{B}_{(g)}$

16 (د)

8 (ج)

0.063 (ب)

0.25 (أ)

٣٧ اي مما يلي يتضمن العدد الاكبر من مولات الايونات ؟

- (ا) ايونات H^+ في 0.1L من حمض الخليك تركيزه 0.1M
 (ب) ايونات OH^- في 0.5L من محلول هيدروكسيد الصوديوم تركيزه 0.1M
 (ج) ايونات H^+ في 0.2L من حمض الهيدروكلوريك تركيزه 0.2M
 (د) ايونات OH^+ في 0.4L من محلول هيدروكسيد الامونيوم تركيزه 1M

٣٨ ادرس التفاعلات المتزنة التالية :

- (I) $2CO_{(g)} + 2H_2O_{(g)} \rightleftharpoons 2CO_{2(g)} + 2H_{2(g)}$, $K_c = K_1$
 (II) $CH_{4(g)} + H_2O_{(g)} \rightleftharpoons CO_{(g)} + 3H_{2(g)}$, $K_c = K_2$
 (III) $CH_{4(g)} + 2H_2O_{(g)} \rightleftharpoons CO_{2(g)} + 4H_{2(g)}$, $K_c = K_3$

اي العلاقات التالية صحيح ؟

$$K_3 = K_2 \cdot \sqrt{K_1} \text{ (د)} \quad K_3 = K_1 K_2 \text{ (ج)} \quad K_3 = \frac{(K_1)^2}{(K_2)^2} \text{ (ب)} \quad K_3 = \frac{K_1}{K_2} \text{ (ا)}$$

٣٩ ادرس التفاعلات المتزنة التالية , ثم اجب عن السؤال الذي يليها :

- (1) $2HgO_{(s)} \rightleftharpoons 2Hg_{(v)} + O_{2(g)}$, $K_c = 1.2 \times 10^{-22}$
 (2) $N_2O_{4(g)} \rightleftharpoons 2NO_{2(g)}$, $K_c = 2.5 \times 10^{-2}$
 (3) $2NO_{(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2NO_{2(g)}$, $K_c = 1.8 \times 10^{-6}$

الترتيب الصحيح للتفاعلات السابقة حسب درجة اكتمالها هو

- (1) > (2) > (3) (ا) (3) > (2) > (1) (ب) (1) > (3) > (2) (ج) (1) > (2) > (3) (د) (2) > (3) > (1)

٤٠ تفاعل انعكاسي غير محفز , طاقة تنشيط التفاعل الطردي [300K] وطاقة تنشيط التفاعل العكسي [150K] , اي مما يلي يعبر

عن القيم المناسبة عند اضافة عامل حفاز الي هذا التفاعل ؟

ΔH	طاقة تنشيط التفاعل العكسي	طاقة تنشيط التفاعل الطردي	
-150KJ	100KJ	200KJ	(ا)
-150KJ	100KJ	250KJ	(ب)
150KJ	50KJ	150KJ	(ج)
150KJ	100KJ	250KJ	(د)

٤١ في التفاعل المتزن التالي: $4NH_{3(g)} + 3O_{2(g)} \rightleftharpoons 2N_{2(g)} + 6H_2O_{(v)}$ عند اضافة قليل من خليط $(O_{2(g)} + 2N_{2(g)})$ للتفاعل المتزن السابق فإنه ينشط في الاتجاه :

- (ا) الطردي ويزداد $[NH_3]$.
 (ب) العكسي ويقل $[O_2]$.
 (ج) العكسي ويزداد $[NH_3]$.
 (د) الطردي ويقل $[N_2]$.

٤٧) ما هي قيمة pH للمحلول الناتج من خلط 20 mL من 0.07M NaOH مع 13 mL من 0.09M HCl عند 25°C ؟
 (ل) 7 (ب) 2.15 (ج) 12.75 (د) 11.85

٤٨) عند خلط 50 mL من محلول حمض الهيدروكلوريك مع 100 mL من محلول البوتاسا الكاوية ، وجد ان pH للمحلول الناتج = 2 ، فإن المادة الزائدة عن التفاعل هي ، وعدد مولاتها الزائدة مول .
 (ل) 0.001 / KOH (ب) 1.5×10^{-3} / KOH (ج) 1.5×10^{-3} / HCl (د) 0.001 / HCl

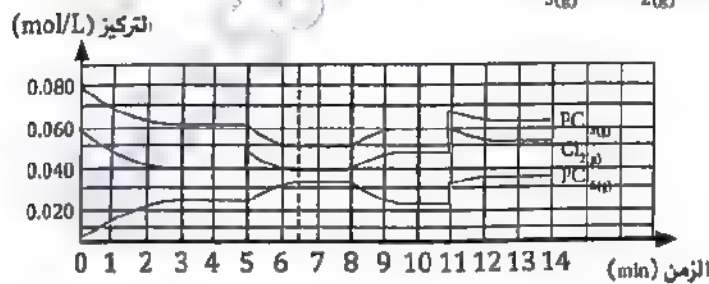
٤٩) الكتلة المولية لمركب AgCl تساوي 143.5 g/mol وحاصل اذابته 1.8×10^{-10} (at 25°C) . احسب اقصى كتلة من AgCl التي يمكن ذوبانها في 100 g من الماء (at 25°C) علما بأن : حجم الماء النقي مقدرا بوحدة (mL) يساوي كتلته مقدرة بوحدة g
 (ل) 1.8×10^{-10} (ب) 1.5×10^{-3} (ج) 1.34×10^{-6} (د) 192.29×10^{-6}

ثالثاً : الاسئلة المقالية

عدد الجزيئات المنشطة	
طاقة التنشيط	
سرعة التفاعل الطردي	
سرعة التفاعل العكسي	
التغير في المحتوى الحراري	
زمن الوصول لحالة الاتزان	

٥٥) اكمل الجدول التالي بكلمة (يزداد - يقل - لا يتغير) اضافة الحديد لتفاعل تكوين النشادر .

٥٦) الشكل التالي يعبر عن معادلة التفاعل المتزنة التالية :



- (أ) حدد فترة زمنية علي الرسم يكون فيها معدل التفاعل الطردي يساوي معدل التفاعل العكسي
 (ب) ما التغير الحادث عند الزمن 5 min ؟
 (ج) ما التغير الحادث عند الزمن 8 min ؟
 (د) ما التغير الحادث عند الزمن 11 min ؟



--	--	--	--	--	--	--

○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	0

اسم المادة:

رقم النموذج: ١ ٢ ٣ ٤

ظل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (⊗) (⊙) (⊖)

توقيع الطالب ثلاثياً	توقيع الملاحظ (1)	توقيع الملاحظ (2)
----------------------	-------------------	-------------------

--	--	--

1	2	3	4	23	5	6	7	8	01
1	2	3	4	24	1	2	3	4	02
1	2	3	4	25	1	2	3	4	03
1	2	3	4	26	1	2	3	4	04
1	2	3	4	27	1	2	3	4	05
1	2	3	4	28	1	2	3	4	06
1	2	3	4	29	1	2	3	4	07
1	2	3	4	30	1	2	3	4	08
1	2	3	4	31	1	2	3	4	09
1	2	3	4	32	1	2	3	4	10
1	2	3	4	33	1	2	3	4	11
1	2	3	4	34	1	2	3	4	12
1	2	3	4	35	1	2	3	4	13
1	2	3	4	36	1	2	3	4	14
1	2	3	4	37	1	2	3	4	15
1	2	3	4	38	1	2	3	4	16
1	2	3	4	39	1	2	3	4	17
1	2	3	4	40	1	2	3	4	18
1	2	3	4	41	1	2	3	4	19
1	2	3	4	42	1	2	3	4	20
1	2	3	4	43	1	2	3	4	21
1	2	3	4	44	1	2	3	4	22

أَنْتِ
أَعْرُوسِي
سَعِيَاتُنِي

   /@magfullmark

بالتوفيق
مستتر عبد الجواد

جميع الكتب والملاحظات ابحت في تليجرام - @C355C

الاسئلة الموضوعية (الاختبار من متعدد) «كل سؤال درجة واحدة»



يكون العامل المختزل فيها هو

٢) خلية جلفانية تحتوي إلكتروليت نصفيةا على SO_4^{2-} وتحتوي القنطرة الملحقة على كاتيون المجموعة التحليلية الخامسة . ماذا يحدث بعد

فترة من تشغيل هذه الخلية ؟

(ا) يقل SO_4^{2-} في نصف خلية الكاثود.

(ب) تتجه كاتيونات القنطرة إلى نصف الخلية السالب

(ج) تزداد قيمة emf للخلية.

(د) تزداد درجة لون إلكتروليت نصف الخلية الموجب

٣) إذا علمت أن التفاعل التالي يتم تلقائيا : $\text{A}_{(s)} + \text{B}_{(aq)}^{+2} \rightarrow \text{A}_{(aq)}^{+2} + \text{B}_{(s)}$ فإن.....(ا) تنتقل الإلكترونات من A إلى A^{+2}

(ب) لا يمكن حفظ محلول يحتوي على أيونات B في إناء من العنصر A

(ج) A^{+2} عامل مؤكسد اقوي من B^{+2}

(د) B عامل مختزل أقوى من A

٤) ثلاثة أعمدة لعناصر مختلفة (A,B,C) وضعت في حمض هيدروكلوريك مخفف، فتفاعل العنصرين (A,B) ولم يتفاعل (C)

، وعند وضع العنصر (A) في محلول يحتوي على أيونات العنصر (B) حدث له تآكل ، فإن ترتيب هذه العناصر من حيث جهود الأكسدة هي :



٥) أي المحاليل الآتية يتحول لونه إلى اللون الأزرق عند إضافة خراطة نحاس إليه ؟



٦) تتكون بطارية الرصاص الحامضية غالبا من ٦ خلايا متصلة على التوالي جهد كل خلية يساوي

(ا) جهد أكسدة ذرات الرصاص إلى أيونات رصاص II - جهد أكسدة أيونات الرصاص IV إلى ذرات رصاص

(ب) جهد اختزال أيونات الرصاص IV إلى أيونات رصاص II - جهد اختزال أيونات الرصاص II إلى ذرات رصاص

(ج) جهد أكسدة ذرات الرصاص إلى أيونات رصاص IV + جهد اختزال أيونات الرصاص II إلى ذرات رصاص

(د) جهد اختزال أيونات الرصاص IV إلى أيونات رصاص IV + جهد أكسدة أيونات الرصاص II إلى أيونات رصاص IV

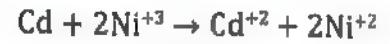
٧) تختزل أيونات الليثيوم في بطارية أيون الليثيوم عندما تعمل كخلية وعند القطب

(ا) تحليلية - السالب (ب) تحليلية - الموجب (ج) جلفانية - السالب (د) جلفانية - الموجب

(٨) إذا كان :-



عند عمل خلية من حدث التفاعل التالي :



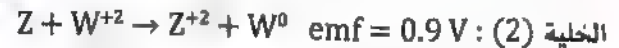
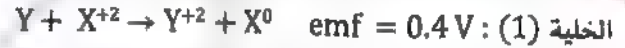
أي الاختيارات التالية صحيح ؟

- (أ) emf للخلية = 1.3V أثناء الشحن
(ب) التفاعل غير تلقائي
(ج) emf للخلية = 1.3V أثناء التفريغ
(د) تزداد كتلة Cd أثناء التفريغ

(٩) تشترك خلية الوقود مع مركب الرصاص في :

- (أ) قابليتها لإعادة الشحن .
(ب) تخزينهما للطاقة الكهربائية .
(ج) خروج الماء من كلاهما كناتج من نواتج التفاعل .
(د) لها نفس emf

(١٠) عند توصيل اقطاب متشابهة من الخلية (1) مع الخلية (2) علي التوازي فأى الاختيارات التالية صحيحة ؟



- (أ) الخلية 2 جلفانية 1 تحليلية Z أنود
(ب) الخلية 1 جلفانية 2 تحليلية Z كاثود
(ج) الخلية 2 تحليلية 1 جلفانية Z أنود
(د) الخلية 1 جلفانية 2 تحليلية Z أنود

(١١) كل مما يأتي يحدث في بطارية الزئبق ماعدا

- (أ) تنتقل الالكترونات من أيونات الزئبق الى ذرات الخارصين
(ب) تنتقل الالكترونات من ذرات الخارصين الى أيونات الزئبق
(ج) الخارصين عامل مختزل
(د) أكسيد الزئبق عامل مؤكسد

(١٢) الفلز المراد حمايته لاطول فترة ممكنة من الصدأ يلزم

- (أ) سحب الالكترونات منه بشكل مستمر
(ب) تغذيته بالالكترونات باستمرار
(ج) توصيله بفلز اقل منه نشاط
(د) توصيله بفلز اعلي منه في جهد الاختزال

(١٣) من خلال الجدول الذي امامك فان ابطئ معدل صدأ للعنصر X تحدث عند ملامسته بالعنصر :

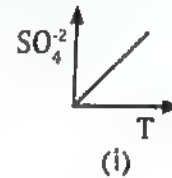
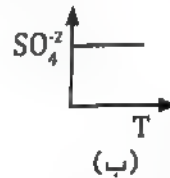
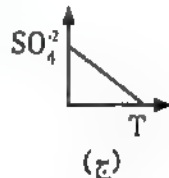
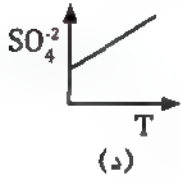
العناصر	X	A	B	C	D
جهد الاكسدة	0.44	0.76	-1.50	-0.38	1.18

- (أ) A (ب) B (ج) C (د) D



١٤) العلاقة البيانية بين تركيز ايونات الكبريتات SO_4^{2-} بمرور الزمن (T) عند امرار التيار الكهربى في محلول كبريتات النحاس II

بين قطبي من النحاس هي



١٥) في خلية الزئبق و خلية الوقود أي مما يلي صحيحا ؟

- (أ) غاز الأكسجين في خلية الزئبق يحدث له اختزال
(ب) غاز الأكسجين في خلية الوقود يحدث له اختزال
(ج) أيونات الأكسجين في خلية الزئبق يحدث لها أكسدة
(د) أيونات الأكسجين في خلية الوقود يحدث لها أكسدة

١٦) عند ضرب معاملات المعادلة التالية $2 \times$: $E^0 = -0.76 V$: $Zn^{+2}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Zn_{(s)}$, $E^0 = -0.76 V$ فان : $E^0 =$

- (أ) +0.76V (ب) -0.76V (ج) +1.52V (د) -1.52V

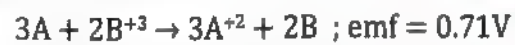
١٧) يعبر عن أحد الخلايا الجلفانية بالمعادلة التالية :



ما جهد الأكسدة القياسى للقطب (M) ؟

- (أ) +0.8V (ب) -0.8V (ج) +0.4V (د) -0.2V

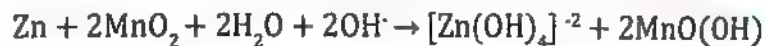
١٨) التفاعلات التالية تحدث في خلايا جلفانية في الظروف القياسية :



من التفاعلات السابقة تكون قيمة emf للخلية التالية هي : $C + A^{+2} \rightarrow C^{+2} + A$

- (أ) -1.61V (ب) 1.61V (ج) 0.398V (د) -0.398V

١٩) التفاعل التالي يحدث في العمود الجاف ومنه يتضح أن :-



(أ) تتأكسد ذرات الخارصين إلى أيونات خارصين IV (ب) تختزل أيونات المنجنيز IV إلى أيونات منجنيز II

(ج) ذرات الخارصين تختزل أيونات المنجنيز II (د) أيونات المنجنيز IV تؤكسد ذرات الخارصين

٢٠) تحدث عملية الصدأ بشكل أسرع عند احتواء الماء المسبب للصدأ على

- (أ) غاز النشادر (ب) ملح كلوريد الكالسيوم (ج) كبريتات الكالسيوم (د) هيدروكسيد الألومنيوم

٢١) لو افترضنا وجود ثلاثة فلزات A , B , C وعند اتصال الفلز A بالفلز B فإن B يصدأ أولا وعند اتصال الفلز A بالفلز C فإن A يصدأ أولا فعند ملاصقة الفلز B للفلز C فإن :

- (أ) الفلز B يصدأ أولا (ب) الفلز C يصدأ أولا (ج) لا يحدث صدأ لأي منهما (د) كليهما يصدأ في نفس الوقت

٢٢) الشكل المقابل يوضح خلية تحليلية ذات أقطاب خاملة ، وبعد بدء تجربة اضاءة المصباح



وتجمعت فقاعات غازية عند القطبين ما هو احتمال المادة (X) ؟

- (أ) محلول كبريتات نحاس II (ب) محلول كلوريد الصوديوم
(ج) كحول ايثيلي (د) مصهور بروميد الصوديوم

٢٣) الزيادة في كتلة الكاثود تساوي النقص في كتلة الانود في خلية :

- (أ) استخلاص الالومنيوم كهربيا (ب) طلاء ابريق حديد بطبقة فضة
(ج) تنقية لوح نحاس من الشوائب (د) دانيال

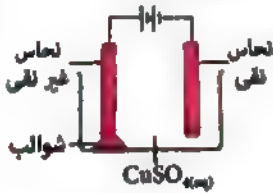
٢٤) اذا علمت ان جهد اكسدة الفضة $-0.8V$ وجهد اكسدة الذهب $-1.42V$ فان القوة الدافعة الكهربائية لخلية تنقية النحاس الافضل تساوي

- (أ) $0.8V$ (ب) $0.9V$ (ج) $0.7V$ (د) $1.5V$

٢٥) أي العبارات التالية صحيحة في خلية تنقية النحاس ؟

- (أ) يترسب الخارصين والحديد على الكاثود (ب) يقل تركيز أيونات النحاس
(ج) تتأكسد ذرات الذهب والفضة (د) يظل تركيز أيون النحاس ثابت

٢٦) الخلية الموضحة بالشكل المقابل : تمثل عملية تنقية ساق من النحاس من شوائب فلزات النيكل والكوبلت والزنابق والبلاتين . ما



- (أ) النيكل ، الكوبلت (ب) النيكل ، الزنابق
(ج) الكوبلت ، البلاتين (د) الزنابق ، البلاتين

٢٧) عند طلاء الفلز A بطبقة رقيقة من الفلز B فأى التفاعلات التالية تحدث بشكل صحيح ؟

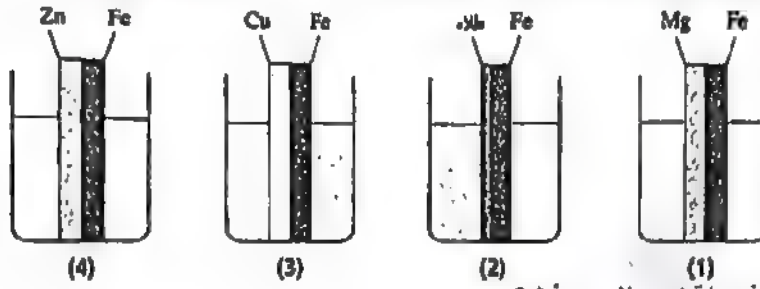
- (أ) عند الانود : $A \rightarrow A^{+2} + 2e^-$ (ب) عند الكاثود : $A^{+2} + 2e^- \rightarrow A$
(ج) عند الانود : $B - 2e^- \rightarrow B^{+2}$ (د) عند الكاثود : $B + 2e^- \rightarrow B$

٢٨ في خلية لتنقية عينه من عنصر X تحتوي على شوائب A , B , C لوجظ ترسب A , B فقط في قاع الاناء بعد تمام التنقية , فاذا

علمت انه يمكن حفظ محلول $A^{+2}_{(aq)}$ في اناء مصنوع من B فان ترتيب العناصر الاربعة حسب جهود الاختزال

(د) $B < A < X < C$ (ج) $C < X < A < B$ (ب) $C < X < B < A$ (ا) $A < B < X < C$

٢٩ الأشكال التالية توضح أربع تجارب أجريت باستخدام أربعة قضبان متماثلة من الحديد موضوعة في الماء:



ما التجريبتين اللاتي يصدأ فيهما قضيب الحديد أولاً؟

(ا) 3 ، 2 (ب) 4 ، 3 (ج) 4 ، 1 (د) 2 ، 1

٣٠ الفلز المستخدم كغطاء انودي يتصف بما يلي :

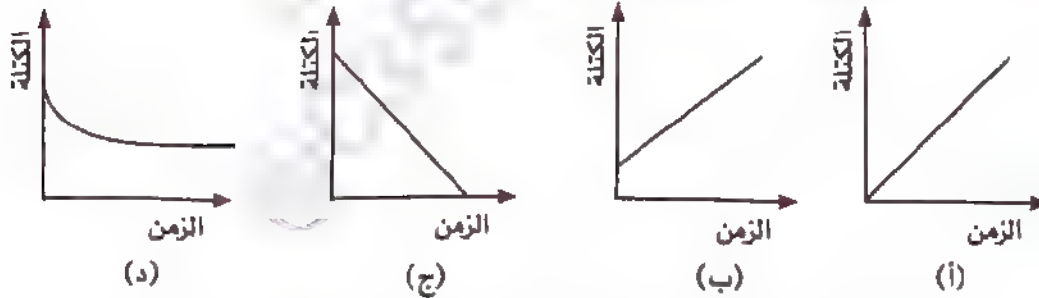
(أ) جهد اختزاله اكبر من الفلز المراد حمايته

(ب) اقل نشاطاً من الفلز المراد حمايته

(ج) يعمل كعامل مختزل عند تكوين خلية جلفانية من العنصرين

(د) يكتسب الكترولونات في حالة حدوث خدش وتكوين خلية جلفانية

٣١ أي الأشكال التالية يعبر عن كتلة الأنود أثناء استخلاص الألومنيوم؟



٣٢ كل مما يأتي يستخدم للتمييز بين مركب صدى الحديد وهيدروكسيد العنصر غير الانتقالي المستخدم في صناعة سبيكة عبوات المياه

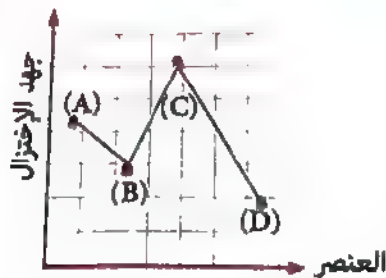
الغازية ، عدا

(د) $H_2O_{(l)}$

(ج) اللون

(ب) $NaOH_{(aq)}$

(ا) درجة الانصهار



الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) «كل سؤال درجتين»

(٣٣) من الرسم البياني المقابل أفضل حماية للعنصر A والتي عند تعرضها لخدش يظل

العنصر A محميا من التآكل لأطول فترة ممكنة تكون بطلانه بالعنصر

(ب) B كحماية أنودية

(ا) C كحماية أنودية

(د) B كحماية كاثودية

(ج) D كحماية أنودية

(٣٤) من الجدول المقابل :

الفلز	الكتلة الذرية الجرامية للعنصر	الكتلة المترسبة عند العنصر عند الكاثود
(X)	7g/atom	2.1g
(Y)	27g/atom	2.7g
(Z)	64g/atom	9.6g

امرت نفس كمية الكهرباء في ثلاث خلايا تحليلية تحتوي على ثلاثة محاليل مختلفة لاملاح الفلزات (X) , (Y) , (Z).

ما تكافؤات هذه الفلزات على الترتيب ؟

(د) 3 , 3 , 1

(ج) 3 , 1 , 3

(ب) 2 , 3 , 1

(ا) 2 , 1 , 3

(٣٥) عند التحليل الكهربى للماء المحمض بعد مرور 38600C في خلية التحليل الكهربى يتصاعد : (H = 1 , O = 16)

(ب) 8.96L H₂ , 4.78L O₂(ا) 4.48L H₂ , 2.24 L O₂(د) 2.24L H₂ , 1.12L O₂(ج) 2.24L H₂ , 44.8L O₂

(٣٦) تم امرار كمية من الكهرباء مقدارها 3 فارادى في ثلاثة محاليل منفصلة تحتوي على :

الاولى	الثانية	الثالثة
AgNO _{3(aq)}	CuSO _{4(aq)}	NaCl _(aq)

فكم تكون النسبة بين عدد مولات المواد المترسبة عند الكاثود في الخلايا الثلاثة على الترتيب ؟

(د) 2 : 1 : 2

(ج) 0 : 1 : 2

(ب) 2 : 3 : 6

(ا) 3 : 2 : 1

(٣٧) سوار من الذهب عيار 18 كتلته 24g اراد كيميائى معرفة هل نسب الذهب : النحاس صحيحة ام لا ؟ (18g ذهب و 6g نحاس)

فاستخدم خلية التنقية الموضحة بالشكل , ووجد انه بامرار كمية من كهربية مقدارها 19700C ترسب النحاس بالكامل تكون

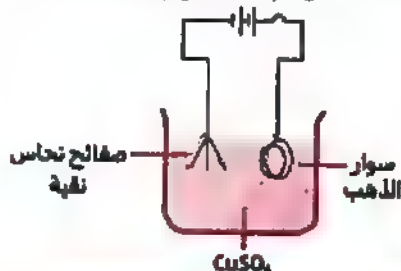
كتلة الذهب Cu = 63.5 , Cu²⁺ + 2e⁻ → Cu⁰

(ب) 17.518g

(ا) 6.481g

(د) 22.25g

(ج) 1.75g



٣٨) تم وضع 4 مسامير من الحديد ذات كتل متساوية في 4 دوائر زجاجية تحتوي على محاليل مختلفة كما هو موضح . ادرسهم ثم

اجب :



الترتيب الصحيح لمعدل صدأ المسامير في الدوائر الأربعة هو

- (أ) $3 < 1 < 2 < 4$ (ب) $3 < 2 < 1 < 4$ (ج) $4 < 1 < 2 < 3$ (د) $1 < 4 < 2 < 3$

٣٩) عنصرين X, Y من عناصر السلسلة الإنتقالية الأولى وكان X يقع في المجموعة 2B بينما يقع العنصر Y في المجموعة الثامنة، وتم

وضع فلز X في محلول ملح Y_2SO_4 ، وبعد فترة زمنية اختفى لون المحلول تماما فأني من العبارات الآتية محتمل حدوثها ؟

- (أ) المحلول يحتوي علي الأيونات X^{+2} , Y^{-2} , SO_4^{2-} (ب) المحلول يحتوي علي الأيونات X^{+2} , SO_4^{2-}
(ج) تركيز Y^{-2} في المحلول < تركيز X^{+2} (د) تركيز Y^{-2} في المحلول = تركيز X^{+2}

٤٠) أربعة عناصر فلزية X و Y و Z و M:

العنصر X : لا يسلك سلوك العامل المؤكسد في أي تفاعل تلقائي.

العنصر Y : يمكن أن يوجد في صورة حرة في الطبيعة.

العنصر Z : يحل محل هيدروجين الماء البارد.

العنصر M : أعلى العناصر الأربعة في جهد الاختزال.

أي العناصر التالية يمكنه اختزال أيونات Y ؟

- (أ) فقط X (ب) فقط Z (ج) M, Z, X (د) X, Z فقط

٤١) من خلال الجدول التالي أي العبارات التالية صحيحة ؟

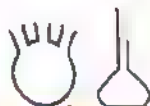
A	فلز من عناصر الألقلاء
B	العنصر المستخدم في قياس جهود الأقطاب
C	فلز من عناصر العملة
D	فلز يحل محل هيدروجين الأحماض ولا يحل محل هيدروجين الماء

(أ) عند تكوين خلية جلفانية من D, C سنحصل على أكبر ق.د.ك. ممكنة

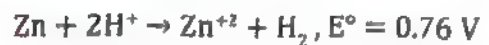
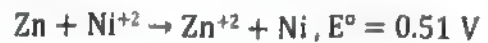
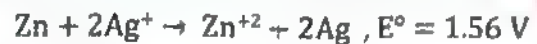
(ب) يمكن للعنصر D أن يحل محل العنصر A في محلول ملحه

(ج) عند عمل خلية جلفانية من عنصرى C, B سيكون الـ C مهبطها

(د) أقوى عامل مؤكسد في الجدول هو A^+



(٤٢) تمثل المعادلات الآتية تفاعلات لخلايا جلفانية وجهودها القياسية:



من المعادلات السابقة أي مما يلي غير صحيح ؟



(ب) يمكن حفظ محلول كبريتات الخارصين في أواني من الفضة .



(د) عند تكوين خلية جلفانية من قطبي Zn و Ni تقل كتلة Ni

(٤٣) عند توصيل بطارية سيارة (A) كثافة الإلكتروليت فيها 1.15 g/cm^3 ببطارية سيارة أخرى

(B) كثافة الإلكتروليت فيها 1.28 g/cm^3 فإن :

(أ) تزداد كتلة كل من الأنود والكاثود في البطارية (A) (ب) تقل قيمة pOH للإلكتروليت في البطارية (B)

(ج) جهد البطارية (A) + جهد البطارية (B) = صفر (د) تتأكسد ذرات الرصاص عند القطب لسالب في البطارية (A)

(٤٤) أي مما يلي يعبر عن تفاعلي الأنود و الكاثود في بطارية رصاص حامضية ، علما بان كتلة اللتر من محلول البطارية يساوي 0.5

g Kg

الاختيارات	تفاعل أنود الخلية	تفاعل كاثود الخلية
(أ)	$\text{Pb}_{(s)} \rightarrow \text{Pb}^{+2}_{(aq)} + 2e^-, E^0 = 0.36 \text{ V}$	$\text{Pb}^{+4}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow \text{Pb}^{+2}_{(aq)}, E^0 = 1.69 \text{ V}$
(ب)	$\text{Pb}_{(s)} \rightarrow \text{Pb}^{+2}_{(aq)} + 2e^-, E^0 = 0.36 \text{ V}$	$\text{Pb}^{+4}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow \text{Pb}^{+2}_{(aq)}, E^0 = 1.39 \text{ V}$
(ج)	$\text{Pb}_{(s)} \rightarrow \text{Pb}^{+2}_{(aq)} + 2e^-, E^0 = 0.26 \text{ V}$	$\text{Pb}^{+4}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow \text{Pb}^{+2}_{(aq)}, E^0 = 1.69 \text{ V}$
(د)	$\text{Pb}_{(s)} \rightarrow \text{Pb}^{+2}_{(aq)} + 2e^-, E^0 = 0.26 \text{ V}$	$\text{Pb}^{+4}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow \text{Pb}^{+2}_{(aq)}, E^0 = 1.39 \text{ V}$

(٤٥) إذا كانت الخلية الجلفانية المكونة من الفلزين (Y), (X) مصعدها (Y) , الخلية المكونة من (W), (X) مهبطها (W) , رتب

الفلزات الثلاثة حسب قوتها كعوامل مختزلة

(٤٦) عند إجراء طلاء كهربي لساعة من النحاس بالذهب ، تم امرار 0.5F خلال محلول كلوريد الذهب AuCl_3 ، فإن حجم طبقة

الذهب المترسب يساوي cm^3 إذا علمت ان كثافة الذهب 13.2 g/cm^3

(Au=196.98)



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--	--

○	○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	○	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: ① ② ③ ④

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) وإن يعتد بأي علامة أخرى مثل (x) (o) (✓)

توقيع الطالب ثلاثياً توقيع الملاحظ (1) توقيع الملاحظ (2)

①	②	③	④	23	①	②	③	④	01
①	②	③	④	24	①	②	③	④	02
①	②	③	④	25	①	②	③	④	03
①	②	③	④	26	①	②	③	④	04
①	②	③	④	27	①	②	③	④	05
①	②	③	④	28	①	②	③	④	06
①	②	③	④	29	①	②	③	④	07
①	②	③	④	30	①	②	③	④	08
①	②	③	④	31	①	②	③	④	09
①	②	③	④	32	①	②	③	④	10
①	②	③	④	33	①	②	③	④	11
①	②	③	④	34	①	②	③	④	12
①	②	③	④	35	①	②	③	④	13
①	②	③	④	36	①	②	③	④	14
①	②	③	④	37	①	②	③	④	15
①	②	③	④	38	①	②	③	④	16
①	②	③	④	39	①	②	③	④	17
①	②	③	④	40	①	②	③	④	18
①	②	③	④	41	①	②	③	④	19
①	②	③	④	42	①	②	③	④	20
①	②	③	④	43	①	②	③	④	21
①	②	③	④	44	①	②	③	④	22



f @ / @magfullmark

بالتوفيق
مستر عبد الجواد

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

أخترا الإجابة الصحيحة (كل سؤال بدرجة)

١ / إذا كان عدد مولات البنزين العطري الناتجة من طرف أنبوبة نيكل مسخنة للاحمرار هو $3X$ فإن عدد مولات الايثانين الداخلة في الانبوبة :

- (ل) $3X$ (ب) $6X$ (ج) $9X$ (د) X

٢ / عند امرار 60mol من غاز الايثانين في أنبوبة نيكل مسخنة للاحمرار ثم هلجنة المركب الناتج في UV فقط يلزم من الكلور

- (ل) 30mol (ب) 60mol (ج) 90mol (د) 120mol

٣ / اجمع المركبات العضوية التالية لها نفس الصيغة الجزيئية ماعدا :

- (ل) بيوتان حلقي (ب) 2 - بيوتين (ج) 2 - ميثيل بروين (د) 3 - ميثيل - 1 - بيوتانين

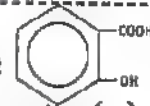
٤ / المركب المشبع C_6H_{12} يزيد عن اول افراد سلسلته المتجانسة ب مجموعات ميثيلين ،

- (ل) 3 (ب) 4 (ج) 5 (د) 6

٥ / اي هذه الصيغ تدل علي مركب مشبع صيغته العامة C_nH_{2n} ؟

- (ل) C_2H_4 (ب) C_4H_8 (ج) C_5H_8 (د) $C_{10}H_{22}$

يستخدم مصطلح



في الاسم الشائع لهذا المركب

- (ل) ارثو هيدروكسي (ب) ميتا هيدروكسي (ج) بارا هيدروكسي (د) ميتا كربوكسي

٧ / الترتيب الصحيح للعمليات الكيميائية التي تستخدم لتحويل الكان مكون من 5 ذرات الي مبيد حشري يتكون من 18 ذرة هي :

- (ل) تسخين شديد مع تبريد سريع - هلجنة - بلمرة
(ب) بلمرة - هلجنة - تسخين شديد مع تبريد سريع
(ج) تسخين شديد مع تبريد سريع - بلمرة - هلجنة
(د) هلجنة - تسخين شديد مع تبريد سريع - بلمرة

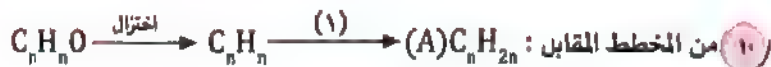
٨ / مركبات عديد النيترو العضوية تكون

- (ل) اروماتية (ب) شديدة الانفجار (ج) يحتوي علي وقود ذاتي (د) جميع ما سبق

٩ / تنزع مجموعة كربوكسيل C_6H_5COOH للحصول علي ابسط هيدروكربون اروماتي ب

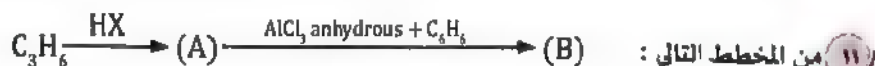
- (ل) تعادل مع صودا كاوية ثم بلمرة حلقيه
(ب) تقطير تجزيئي ثم تقطير جاف
(ج) تعادل مع صودا كاوية ثم تقطير جاف
(د) تكسير حراري ثم هلجنة





فإن العملية (1) والمركب (A) هما

- (أ) (1) بلمرة , (A) هكسان حلقي
(ب) (1) هدرجة , (A) هكسان حلقي
(ج) (1) هدرجة , (A) هكسين
(د) (1) بلمرة , (A) هكسين



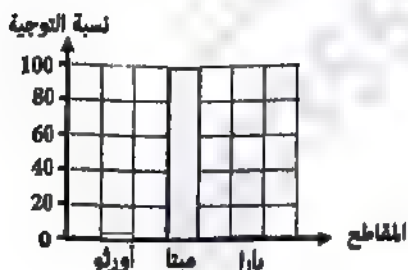
كلا من (A) , (B) هما

- (أ) (A) : كلوريد بروبيل ثانوي , (B) : 1 - فينيل بروبان
(ب) (A) : بروميد بروبيل اولي , (B) : 1 - فينيل بروبان
(ج) (A) : كلوريد بروبيل ثانوي , (B) : 2 - فينيل بروبان
(د) (A) : بروميد بروبيل اولي , (B) : 2 - فينيل بروبان

١٢) بأجراء العمليات التالية علي الترتيب , فإنه يتم تحويل الي

(تقطير جاف / اعادة تشكيل محفزة / نيترة)

- (أ) هبتانوات الصوديوم / 1 , 3 , 5 ثلاثي نيتروطولوين
(ب) اوكتانوات الصوديوم / 1 , 3 , 5 - ثلاثي نيتروطولوين
(ج) هبتانوات الصوديوم / 2 , 4 , 6 - ثلاثي نيتروطولوين
(د) اوكتانوات الصوديوم / 2 , 4 , 6 - ثلاثي نيتروطولوين



١٣) الشكل المقابل يوضح عملية

- (أ) نيترة الطولوين
(ب) الكلة الطولوين
(ج) نيترة نيترو بنزين
(د) سلفنة الفينول

١٤) A , B , C ثلاثة هيدروكربونات حيث :

- (A) ينتج من هدرجة ابسط مركب اروماتي
(B) ينتج من تفاعلات التكسير الحراري الحفزي ويقبل البلمرة بالاضافة
(C) يحترق في الهواء الجوي بلهب مدخن ولا يتفاعل بالاستبدال
فأي المعلومات التالية تعتبر صحيحة ؟
(أ) مشبع , B و C كلاهما غير مشبع
(ب) $A < B < C$ في النشاط الكيميائي
(ج) A بارافين حلقي , C مركب اروماتي
(د) B يزيل لون ماء البروم الاحمر بعكس C



١٥ ثلاث مركبات عضوية A , B , C حيث :-

A : أبسط لهيدروكربونات المشبعة

B : أبسط لهيدروكربونات غير المشبعة

C : أبسط الهيدروكربونات الاروماتية

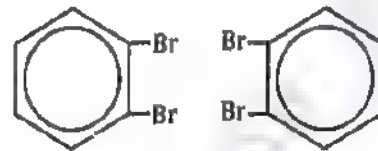
فأي مما يلي صحيح ؟

(أ) يمكن الحصول علي C من B بأعادة التشكيل المحفزة

(ب) يمكن الحصول علي B من A بتنقيط الماء

(ج) كل من C , B يزيل لون ماء البروم الاحمر

(د) ينتج C من اعادة التشكيل لمركب ينتمي لنفس سلسلة A



(١٦) في الشكلين التاليين :

وطبقا لمفهوم عدم تمركز الالكترونات عند ذرات كربون معينة حيث الشكل الاول تتصل ذرتا البروم بذرتي كربون بينهما رابطة احادية بينما الشكل الثاني تتصل ذرتا البروم بذرتي كربون بينهما رابطة مزدوجة مما يعني

(أ) المركبان في حالة ايزومرزم

(ب) لا يوجد تشابه جزيئي بين المركبين

(ج) المركبان مشبعان وذرتا البروم في الوضع ارثو

(د) المركبان مشتق ثلاثي الاحلال

(١٧) A , B , C , D اربعة مركبات عضوية حيث :-

A ناتج اماهة أبسط الكين متمائل

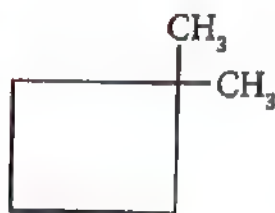
B مادة شديدة اللزوجة تستخدم في سوائل الفرامل الهيدروليكية

C مادة تدخل في صناعة النسيج لتكسبه مرونة ونعومة

D ناتج اكسدة A اكسدة تامة

فان ترتيب المواد الاربعة تبعا لدرجة الغليان هو

(أ) $D < A < B < C$ (ب) $A < B < C < D$ (ج) $A < D < C < B$ (د) $A < D < B < C$



(١٨) يتزامر المركب التالي مع

(أ) الهكسان (ب) الهكسين

(ج) الهكساين (د) ميثيل بنتان

١٩) هيدروكربون اليفاقي (A) كتلته المولية 26g/mol عند بلمرته يعطي هيدروكربون اروماتي (B) بكلوريد الميثيل في الظروف

المناسبة ينتج هيدروكربون (C) فإن : [C = 12 , H = 1]

(I) المركب (A) هو الايثين , المركب (B) مذيب عضوي , المركب (C) مادة متفجرة

(ب) المركب (A) ابسط الكاين , المركب (B) لا يحتوي علي اي مجموعات ميثيل , المركب (C) يحتوي علي 15 رابطة سيجمما .

(ج) المركب (A) مشبع , المركب (B) هو الطولوين , المركب (C) اروماتي

(د) المركب (A) ابسط الكاين , المركب (B) مشبع , المركب (C) اروماتي

٢٠) يمكن الحصول علي مركب مشبع صيعته الجزيئية C_7H_{14} من احد ايزومراته غير المشبعة وغير المتفرعة عن طريق

(I) الهدرجة (ب) الهدرجة ثم اعادة التشكيل المحفزة

(ج) الهدرجة ثم اعادة التشكيل المحفزة ثم الهدرجة (د) الهدرجة ثم نزع ماء

٢١) يمكن الحصول علي مركب صيعته الجزيئية C_7H_8 من ابسط هيدروكربون عن طريق

(I) التفاعل مع 1 مول كلور في ظروف مناسبة ثم تفاعل الناتج العضوي مع البنزين في ظروف مناسبة

(ب) تسخين شديد ثم تبريد سريع ثم بلمرة ثم هدرجة

(ج) تسخين شديد ثم تبريد سريع ثم بلمرة ثم تفاعل هلجنة

(د) تسخين شديد ثم تبريد سريع ثم بلمرة ثم تفاعل نيترية

٢٢) هيدروكربون حلقي غير مشبع يحتوي علي 3 روابط باي و 5 ذرات كربون فإنه يحتوي علي ذرة هيدروجين

(I) 4 (ب) 6 (ج) 8 (د) 10

٢٣) يعتبر الهكسان الحلقي ترايمر لمركب

(I) الايثانين (ب) الايثين (ج) الايثان (د) البنزين العطري

٢٤) الاسم الصحيح لـ 1 - برومو - 2, 2 - ثنائي ميثيل بيوتان حلقي هو

(I) 2, 2 ثنائي ميثيل - 1 - برومو سيكلوبيوتان

(ب) 1, 1 ثنائي ميثيل - 2 - برومو سيكلوبيوتان

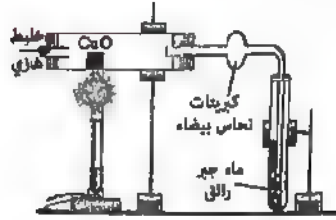
(ج) 2 - برومو - 1, 1 ثنائي ميثيل سيكلوبيوتان

(د) 1 - برومو - 3, 3 ثنائي ميثيل بيوتان حلقي

٢٥) في تجربة تحضير اليوريا في المختبر بعد انتهاء التجربة بفترة فان اللون داخل المحلول يصبح نتيجة تعرضها للهواء

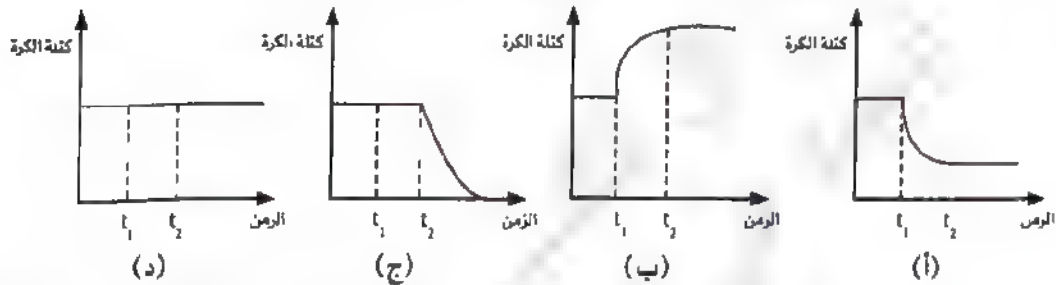
(I) ابيض (ب) اصفر (ج) بنفسجي (د) اسود

٢٦ تبعاً للشكل المقابل تم اعداد الجهاز المستخدم في الكشف عن المادة العضوية بوفرة من خليط غازي (مكون من غازي) عامل مختزل في احد الاقران لاخترال خامات الحديد بدلا من المادة العضوية ما المواد المتكونة في نهاية التجربة؟



- (أ) الخليط الغازي - أكسيد النحاس II - كبريتات النحاس المائية
(ب) النحاس - كبريتات النحاس المائية - كربونات الكالسيوم
(ج) الخليط - كبريتات النحاس البيضاء - كربونات الكالسيوم
(د) النحاس - كبريتات النحاس المائية - هيدروكسيد الكالسيوم

٢٧ ايا من الاشكال البيانية توضح العلاقة بين ذوبان كرة من النفثالين كتلتها 10g بمرور الزمن عند t_1 وعند t_2 ؟ (حيث ان t_1 تمثل اضافة H_2O و t_2 تمثل اضافة CCl_4)



٢٨ عند تنقيط الماء علي كبريد الكالسيوم مضاف إليه قطرات من لفينولفثالين ؛ فإن لون خليط التفاعل يصير..... اللون (أ) أزرق (ب) عديم (ج) أحمر (د) أصفر

٢٩ للحصول على الميثان من كبريد الكالسيوم تجري الخطوات الآتية بالترتيب

- (أ) هيدرة حفزية - أكسدة - تقطير جاف
(ب) تنقيط ماء - هيدرة حفزية - أكسدة - تعادل - تقطير جاف
(ج) هيدرة حفزية - تعادل - أكسدة - تقطير جاف
(د) تنقيط ماء - هدرجة - أكسدة - تعادل - تقطير جاف

٣٠ بهيدرة الإيثانين الحفزية ثم أكسدة المركب الناتج نحصل على

- (أ) $C_2H_4O_2$ (ب) C_2H_4O (ج) C_2H_6O (د) C_6H_6O

٣١ إحدى التالية تنطبق على البوليمرات المحتوية على الفلور هي

- (أ) تدخل في صناعة السجاد والمفارش والشكائر والمعلبات
(ب) تنتج من بلورة التكاثف وتدخل في صناعة الخيوط الجراحية
(ج) لها قدرة فائقة على مقاومة التأثيرات الكيميائية والحرارية
(د) قوية وصلبة ولينة وتحمل المواد الكيميائية

٢٢) الألكين المحتوي على 4 ذرات كربون ورابطتين مزدوجتين يحتوي على ذرة هيدروجين

- (أ) 6 (ب) 8 (ج) 10 (د) 12

اختر الإجابة الصحيحة (كل سؤال بدرجتين)

٢٣) الألكين الذي يتشبع بثلاث مولات هيدروجين بالدرجة هو

- (أ) C_5H_{12} (ب) C_5H_{10} (ج) C_5H_8 (د) C_5H_6

٢٤) عند احتراق 1mol من ألكان اليافقي احتراقاً تاماً في وفرة من الأكسجين ثم إمرار غاز CO_2 الناتج في محلول ماء الجير الرائق فتكون

راسب أبيض كتلته 200g فإن الألكان المحترق هو

[O=16 ,H=1 ,Ca=40 ,C=12]

- (أ) C_3H_8 (ب) C_2H_6 (ج) C_5H_{12} (د) C_6H_{14}

٢٥) ما عدد الأيزوميرات الموجودة في الخليط الناتج من تفاعل 1mol من البروبان مع 2mol من البروم في وجود الأشعة فوق

البنفسجية؟

- (أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) 5

٢٦) يجري خبراء صناعة إطارات السيارات تعديلات مستمرة على الإطارات إلا أنهم لا يمكنهم تغيير لونها الأسود، ما السبب العلمي

لعدم إمكانية تغيير لون إطارات السيارات؟

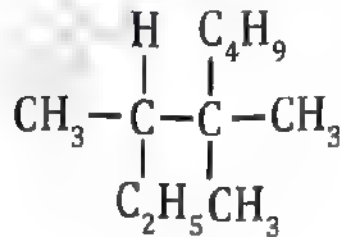
(أ) لأن المطاط المصنوع منه الإطارات يكون أسود اللون

(ب) لأنه يلزم إضافة أسود الكربون إليها للحفاظ عليها من التآكل

(ج) لأنه يلزم إضافة أكسيد النحاس الأسود إليها لعدم تعريض الإطارات للجفاف

(د) لأن لون الإطارات الأسود يتناسب مع لون الأسفلت الأسود

٢٧) ما تسمية الأيوباك للمركب المقابل؟



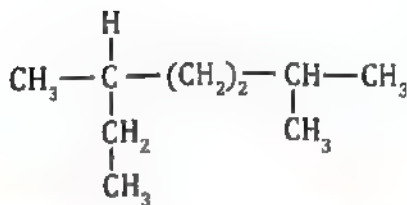
(أ) 2 - بيوتيل - 2 - ميثيل - 3 - إيثيل بيوتان

(ب) 2 - إيثيل - 3,3 - ثنائي ميثيل هبتان

(ج) 4,4,3 - ثلاثي ميثيل هبتان

(د) 4,4,3 - ثلاثي ميثيل أوكتان

٢٨) ما هي التسمية الصحيحة للمركب التالي تبعا لنظام الأيوباك؟



(أ) 2 - إيثيل - 5 - ميثيل بنتان

(ب) 2 - إيثيل - 5 - ميثيل هكسان

(ج) 5,2 - ثنائي ميثيل هبتان

(د) 6,3 - ثنائي ميثيل هبتان



٤٨) اذا علمت ان الاسطوانة A تحتوي علي غاز يساعد علي الاشتعال , والاسطوانة B تحتوي علي غاز عضوي يحضر من غاز المستنفعات , فان عدد مولات الغاز في الاسطوانة A اللازم لحرق مول من الغاز في الاسطوانة B احتراقا تاما يساوي



(حيث n عدد ذرات الكربون في جزئ B)

(ا) $\frac{2n-1}{2}$ (ب) $3n-2$

(ج) $3n-1$ (د) $\frac{3n-1}{2}$

٤٩) ما عدد مولات الهيدروجين اللازمة لتشيع مول واحد من مركب ثنائي فينيل اسيتيلين $C_6H_5-C \equiv C-C_6H_5$ ؟

(ا) 3 (ب) 4 (ج) 5 (د) 8

٥٠) A , B هيدروكربونات اليقاتية غير مشبعة لا تنتمي لنفس السلسلة المتجانسة , عند اضافة ماء البروم الي كل منها علي حدي , فان المركبات الناتجة قد تكون

(ا) C_2H_2Br , C_2H_5Br (ب) C_2H_3Br , C_2H_5Br

(ج) $C_2H_2Br_2$, $C_2H_4Br_2$ (د) C_2H_3Br , $C_2H_4Br_2$

٥١) عند تفاعل 1mol من الايثين مع وفرة من الكلور , فان عدد مولات الكلور اللازمة للحصول علي مركب هالوجيني لا يحتوي علي هيدروجين (في الظروف التي تناسب هذه التفاعلات) تساوي

(ا) 1mol (ب) 5mol (ج) 2.5mol (د) 1.5mol

٥٢) يعتبر تفاعل 1 - بيوتين مع فوق اكسيد الهيدروجين (عديم اللون) تفاعل

(ا) اكسدة واختزال ويعتبر كشفا عن الرابطة المزدوجة

(ب) اكسدة فقط ولا يعتبر كشفا عن الرابطة المزدوجة

(ج) اكسدة واختزال ولا يعتبر كشفا عن الرابطة المزدوجة

(د) اكسدة فقط ويعتبر كشفا عن الرابطة المزدوجة

٥٣) اذا كانت الكتلة الجزيئية لسلسلة بولي رباعي فلوروايثين تساوي 40500u فان عدد المونيمرات المشاركة في تكوين هذه

السلسلة من البوليمر يساوي [F=19 , C=12]

(ا) 380 (ب) 202 (ج) 152 (د) 405

احب عن الاسئلة المقالية :-
50 .وضح بالمعادلات كيف نحصل علي:
- مادة مختزلة من حمض الاسيتيك

61 | هيدروكربون اليافتي مشبع مفتوح السلسلة كتلته المولية 58g/mol :

اكتب الصيغة الجزيئية له والصيغ البنائية المحتمله لهذه الصيغه الجزيئية علماً بأن:

[C=12 ,H=1]

كل كتب المراجعة النهائية
والمملخصات اضغط على
الرابط دا

t.me/C355C

أو ابحت في تليجرام
[@C355C](https://t.me/C355C)





رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--	--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: (أ) (ب) (ج) (د)

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (x) (o) (v)

توقيع الطالب ثلاثياً

توقيع الملاحظ (1)

توقيع الملاحظ (2)

للحصول على كل الكتب والمذكرات

اضغط هنا

أو ابحث في تليجرام @C355C

أنا أنت
أفعل
مما تظن

f @magfullmark

01	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	23	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
02	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	24	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
03	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	25	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
04	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	26	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
05	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	27	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
06	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	28	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
07	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	29	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
08	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	30	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
09	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	31	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
10	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	32	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
11	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	33	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
12	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	34	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
13	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	35	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
14	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	36	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
15	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	37	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
16	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	38	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
17	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	39	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
18	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	40	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
19	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	41	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
20	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	42	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
21	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	43	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
22	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	44	(أ)	(ب)	(ج)	(د)

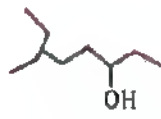
بالتوفيق

مستر عبدالعزاد

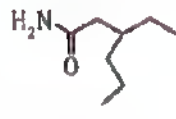
جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

Watermarkly

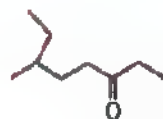
١) أي الصيغ الهيكلية التالية تعبر عن الكانون؟



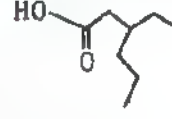
(a)



(b)



(c)



(d)

٢) للحصول علي الاستاميد من استر فورمات الايثيل تقوم بإجراء التالي

(ب) تحليل نشادري

(أ) تحليل مائي حامضي

(ج) تحليل مائي حامضي - أكسدة ثامة - استرة - تحليل نشادري (د) تحليل مائي قاعدي - نزع ماء - هدرجة

٣) ما تسمية الايوباك لمركب $\text{Cl}_3\text{C} - \text{CH}_2\text{CHO}$ ؟

(ب) 1,1,1 - ثلاثي كلوروبروبانال

(أ) 3,3,3 - ثلاثي كلوروبروبانال

(د) كلورال

(ج) 2,2,2 - ثلاثي كلوروبروبانال

٤) يمكن ان يشتق من البرويان كل الكحولات التالية ماعدا

(ب) كحول احادي الهيدروكسيل ثلاثي

(أ) كحول احادي الهيدروكسيل أولي

(د) كحول ثلاثي الهيدروكسيل

(ج) كحول ثنائي الهيدروكسيل

٥) أي المركبات التالية يسمي كحول نيوبنتيلي ؟

(ب) $(\text{CH}_3)_3\text{CCH}_2\text{OH}$ (أ) $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ (د) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$ (ج) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{OH}$

٦) تسمية الايوباك لمركب كحول بيوتيلي الثلاثي

(ب) 2 - برومو - 2 - ميثيل برويان

(أ) 2 - برومو بيوتانول

(د) 2 - ميثيل 2 - برويانول

(ج) 2 - ميثيل - 2 - بيوتانول

٧) الكحول الوحيد الذي لا يحضر بطريقة مباشرة من الهيدرة الحفزية للألكين هو

(ب) ناتج تفاعل الماء مع ميثوكسيد البوتاسيوم

(أ) ناتج اختزال البرويانول

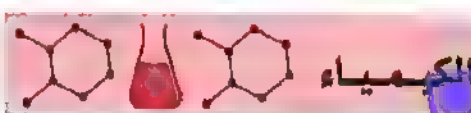
(د) كحول بيوتيلي ثلاثي

(ج) أيزومر إثير ثنائي الميثيل

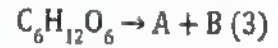
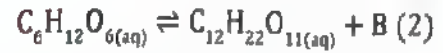
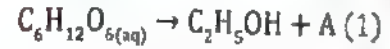
للحصول على كل الكتب والمذكرات

اضغط هنا

او ابحث في تليجرام @C355C



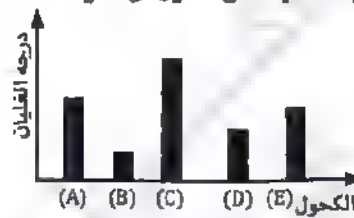
المعادلات الآتية غير كاملة وغير موزونة:



ايا مما يأتي يعبر عن الناتجين (B) , (A) ونوع التفاعل (3) ؟

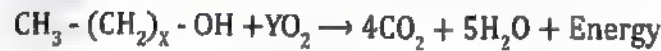
الاختيارات	الناتج (A)	الناتج (B)	نوع التفاعل (3)
(أ)	ماء	ثاني اكسيد الكربون	تخمير كحولي
(ب)	ثاني اكسيد الكربون	ماء	تخمير كحولي
(ج)	ماء	ثاني اكسيد الكربون	احتراق
(د)	ثاني اكسيد الكربون	ماء	احتراق

٩ ادرس الشكل المقابل الذي يوضح اختلاف درجة الغليان من كحول الى اخر



الاختيارات	المركب (A)	المركب (B)	المركب (C)	المركب (D)	المركب (E)
(أ)	ميثانول	ايثيلين جليكول	ايتانول	جليسرول	سورييتول
(ب)	سورييتول	جليسرول	ايثيلين جليكول	ايتانول	ميثانول
(ج)	سورييتول	جليسرول	ايثيلين جليكول	ميثانول	ايتانول
(د)	جليسرول	ميثانول	سورييتول	ايتانول	ايثيلين جليكول

١٠ Y, X في تفاعل الاحتراق التالي هما (على الترتيب)



(د) 5, 7

(ج) 4, 5

(ب) 3, 6

(أ) 4, 6

١١ يتكون كحول ثالثي عند الهيدرة الحفزية لـ

(ب) أيزومر البيوتين المشبع

(أ) البيوتين

(د) أيزومر السيكلوبيوتان مفتوح السلسلة

(ج) أيزومر البيوتين غير المشبع

١٢ يتأكسد الكحول الأولي لألدهيد ثم حمض بدون تغيير

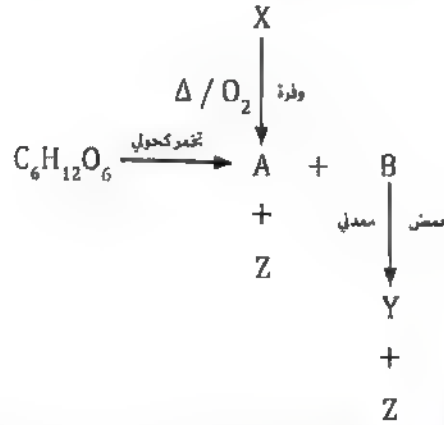
(د) عدد ذرات الهيدروجين

(ج) الصيغة العامة

(ب) عدد ذرات الكربون

(أ) الكتلة المولية

١٣) في المخطط المقابل إذا علمت أن (A) أقل درجة غليان من (B) و (Y,X) هيدروكربونات غير مشبعة، بها نفس عدد ذرات الكربون، أي مما يلي يُعد صحيحاً؟



	عملية تحويل X الي Y	ناتج الهيدرة الحفزية ل-Y	ناتج الهيدرة الحفزية ل-X
(ا)	هيدرة حفزية	X	جلوكوز
(ب)	نزع ماء	A	ايثانال
(ج)	هدرجة	B	ايثانال
(د)	هدرجة	X	ايثانول

١٤) أي من الكحولات التالية عند تفاعل 1mol منه مع الصوديوم يعطي 3mol من غاز الهيدروجين؟

- (a) $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ (b) $\text{CH}_2\text{OH}(\text{CHOH})_3\text{CH}_2\text{OH}$
 (c) $\text{CH}_2\text{OH}(\text{CHOH})\text{CH}_2\text{OH}$ (d) $\text{CH}_2\text{OH}(\text{CHOH})_4\text{CH}_2\text{OH}$

١٥) مشتق هيدروكربون اليافاني يحتوي على المجموعة الفعالة ($-\text{CH}_2\text{OH}$) يتفاعل مع حمض معدني قوي لتحضير هاليد الكيل وماء، فإن هاليد الألكيل هو

- (ا) 2 - برومو بروبان (ب) 2 - برومو - 2 - ميثيل بروبان
 (ج) 1 - برومو - 2 - ميثيل بروبان (د) 2 - برومو - 3 - ميثيل بنتان

١٦) للحصول على مركب يستخدم في صناعة المفرقات من 3,2,1 - ثلاثي برومو بروبان، فإن العمليات التي يجب إجراؤها على الترتيب هي

- (ا) تحلل مائي قلوي - أكسدة (ب) تحلل مائي قلوي - نيترة
 (ج) تحلل مائي حامضي - نيترة (د) أكسدة - تحلل مائي قلوي



١٧) لديك المركبات التالية حيث اضيف الي كل منها وفرة من محلول $KMnO_4$ المحمضة بـ H_2SO_4 المركز علي حدة .

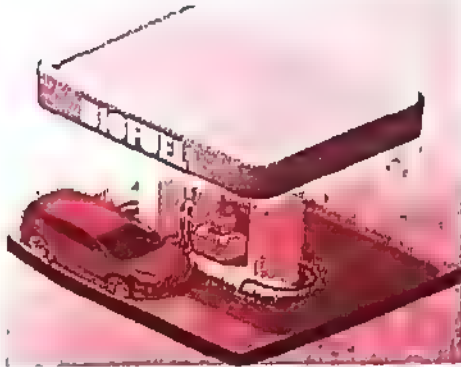
- (A): $(CH_3)_2CHOH$
 (B): $CH_3(CH_2)_2CHO$
 (C): $(CH_3)_3COH$
 (D): $CH_3(CH_2)_2OH$

ما التغير الحادث لعدد ذرات الهيدروجين في جزئ كل مركب بعد التفاعل ؟

الاختيارات	المركب (A)	المركب (B)	المركب (C)	المركب (D)
(أ)	يقل	يزيد	يظل ثابت	يقل
(ب)	يزيد	يظل ثابت	يقل	يظل ثابت
(ج)	يقل	يظل ثابت	يظل ثابت	يقل
(د)	يزيد	يظل ثابت	يظل ثابت	يزيد

١٨) الشكل المقابل يوضح عملية تزويد سيارة بوقود يتميز بكفاءة احتراق عالية و يقلل من كمية الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس

الحراري ما المادتين (B) , (A) المكونتين لهذا الوقود ؟



الاختيارات	المادة (A)	المادة (B)
(أ)	ايثانول	ميثانول
(ب)	جازولين	ايثانول
(ج)	جازولين	ايزواوكتان
(د)	ميثانول	ايزواوكتان

١٩) عند التحلل المائي القاعدي للمركب C_4H_9Br الذي يحتوي علي مجموعة ميثيلين واحدة ثم اكسدة الناتج يتكون :

- (أ) حمض البيوتانويك (ب) حمض البروبانويك (ج) 2-ميثيل حمض البروبانويك (د) 1-برومو- 2-ميثيل بروبان

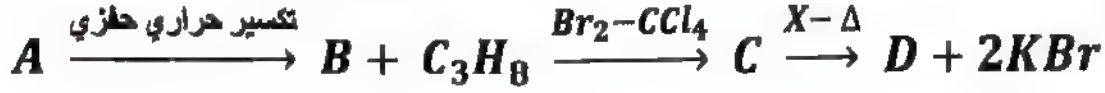
٢٠) يستخدم محلول ثاني كرومات البوتاسيوم المحمض بمحضر الكبريتيك المركز في الكشف عن كل مما يأتي , عدا

- (أ) SO_2 (ب) C_2H_5OH (ج) CH_3CHO (د) CO_2

٢١) يمكن التمييز بين البروبين والايثين عن طريق

- (أ) إضافة محلول برمنجنات البوتاسيوم القلوية
 (ب) الهيدرة الحفزية ثم إضافة محلول ثاني كرومات البوتاسيوم المحمض إلى الناتج ثم إضافة صبغة عداد الشمس الزرقاء
 (ج) الهيدرة الحفزية ثم إضافة برمنجنات البوتاسيوم المحمض الى الناتج
 (د) إمرار نواتج اشتعال كلا منهما على محلول ماء الجير الرائق وكبريتات النحاس اللامانية البيضاء

٢٢) إذا علمت أن المركب A هو الكان كتلته المولية 72g/mol , ادرس المخطط التالي جيدا ثم اجب عن السؤال الذي يليه .



أيا من الاختيارات التالية لا تعبر عن المخطط السابق ؟ (C = 12 , H = 1)

(أ) المركب D ذو لزوجة عالية

(ب) المادة X هي محلول مائي من هيدروكسيد البوتاسيوم

(ج) عند احتراق المركب A احتراق تام ينتج 5 مول من CO₂

(د) يلزم لأحتراق المركب A احتراقا تاما 6 مول من O₂

٢٣) يمكن تحضير أورثو هيدروكسي فينول من البنزين عن طريق

(أ) كلورة ، ثم تحليل مائي قاعدي ، ثم الألكلة ثم تحليل مائي قاعدي

(ب) كلورة ، ثم تحليل مائي قاعدي ، ثم كلورة ، ثم تحليل مائي قاعدي

(ج) الألكلة ، ثم تحليل مائي قاعدي ، ثم كلورة ، ثم تحليل مائي قاعدي

(د) تحليل مائي قاعدي ، ثم كلورة ، ثم تحليل مائي قاعدي ثم كلورة

٢٤) إذا علمت أن المركب (A) حمض ناتج من نيترة مشتق هيدروكسي مائي ، والمركب (B) ناتج من نيترة مشتق هيدروكسي مائي

أليفاي ، أي من الاختيارات التالية صحيحة ؟

(أ) مطهرات ومقشرات ، بينما (B) متفجرات فقط

(ب) مرهم للحروق ، بينما (B) يستخدم في توسيع الشرايين

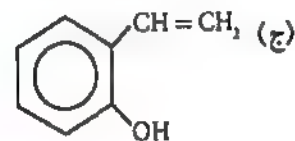
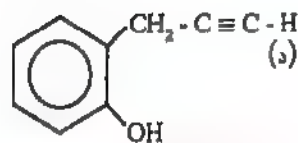
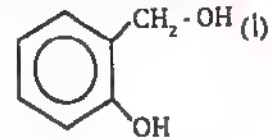
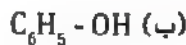
(ج) (A) و (B) يكونا راسب أبيض مع ماء البروم

(د) (A) يستخدم في توسيع الشرايين ، بينما (B) مرهم للحروق

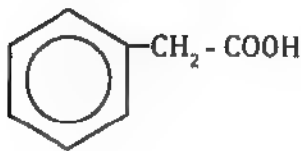
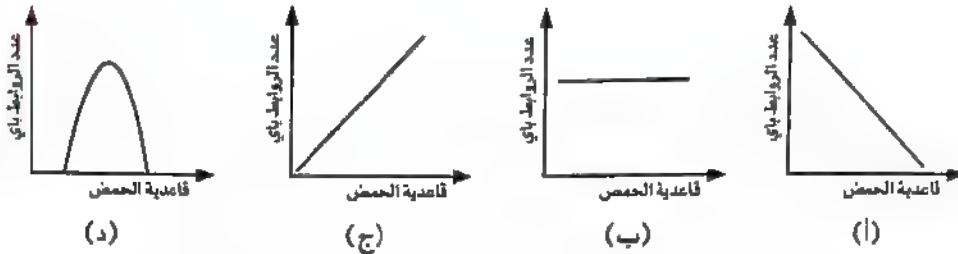
٢٥) لون محلول فينو كسيد الحديد III هو

(أ) أحمر (ب) بني محمر (ج) بنفسجي (د) أزرق

٢٦) جميع المركبات الآتية تتفاعل مع HCl و NaOH ماعدا :-



٢٧) أي من الأشكال البيانية التالية تمثل العلاقة بين عدد قاعدية الحمض الكربوكسيلي الأليفاتي المشبع وعدد الروابط باي في الحمض؟



٢٨) يصنف المركب الذي له الصيغة البنائية المقابلة على أنه ويسمى بـ

- (أ) حمض أروماتي / حمض البنزويك
(ب) حمض أروماتي / 2 - فينيل حمض إيثانويك
(ج) حمض أليفاتي / 1 - فينيل حمض إيثانويك
(د) حمض أليفاتي / 2 - فينيل حمض إيثانويك

٢٩) عدد مولات الهيدروجين اللازمة لتسبع السلسلة الكربونية المستمرة في مول من الحمض الذي له الصيغة البنائية المكثفة



- 2mol (أ) 3mol (ب) 5mol (ج) 6mol (د)

٣٠) عدد الأحماض الدهنية أحادية الكربوكسيل التي تحتوي على 10 ذرات هيدروجين = ...

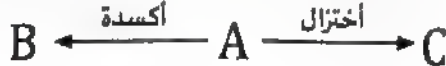
- 5 (أ) 4 (ب) 3 (ج) 2 (د)

٣١) أذيب 0.13135g من الحمض الكربوكسيلي (X) في الماء لعمل محلول حجمه 25mL ولزم لمعايرته 14.8mL من محلول

NaOH تركيزه 0.12M ، ما الصيغة الجزيئية للحمض (X) ؟ [C = 12 , H = 1 , O = 16]

- HCOOH (أ) CH₃COOH (ب) C₂H₅COOH (ج) C₃H₇COOH (د)

٣٢) المخطط التالي يوضح حدوث عمليتين للمركب A الدهيد يحتوي على 10 مول ذرة ، ادرس المخطط جيدا ثم حدد الاختيار الصحيح



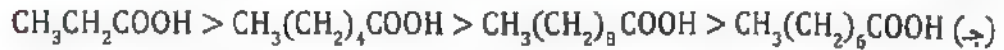
(أ) المركب C أعلى غليانا من المركب B

(ب) المركب A أعلى ذوبانا من المركب B

(ج) المركب B هو CH₃CH₂COOH بينما المركب C هو CH₃CH₂CH₂OH

(د) المركب A هو CH₃CH₂CHO بينما المركب B هو CH₃CH(OH)CH₃

٣٣) الترتيب التنازلي الصحيح للصيغ التالية حسب الذوبانية في الماء هو



٣٤) يمكن الحصول على مركب ميتا- كلورو حمض البنزويك من الإيثانين بالعمليات الآتية

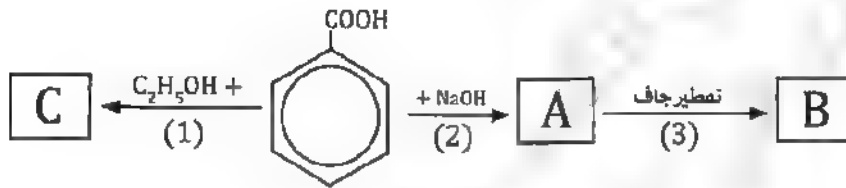
(I) بلمرة - أكسدة - هلجنة - الكلة

(ب) بلمرة - الكلة - أكسدة - هلجنة

(ج) الكلة - بلمرة - هلجنة - أكسدة

(د) أكسدة - بلمرة - هلجنة - الكلة

٣٥) تبعا للتفاعلات التالية :



فأي مما يلي صحيح ؟

(I) التفاعل (2) اسرع من التفاعل (1)

(ب) B هو ناتج اكسدة الفينول بمسحوق الخارصين

(ج) يستخدم حمض الكبريتيك المركز في التفاعل (1)

(د) A اقل ذوبانا في الماء من C

٣٦) عند التقطير الجاف للمركب لناتج من تعادل حمض كربوكسيلي البقاقي صيغته الجزيئية $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$ ويحتوي علي مجموعة

ميثيلين واحدة فقط مع الصودا الكاوية ينتج

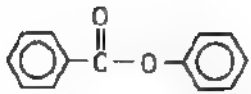
(I) بنتانوات الصوديوم

(ب) بنتان فقط

(ج) بيوتان او 2 - ميثيل برويان

(د) بيوتان فقط

٣٧) أي من الاختيارات الآتية تعبر عن التسمية الصحيحة للمركب التالي ؟



(I) هكسانوات الفينيل

(ب) هكسانوات الهبتيل

(ج) بنزوات الهكسيل

(د) بنزوات الفينيل

٣٨) عدد الأيزومرات المحتملة التي تحتوي علي مجموعة وظيفية واحدة للصيغة الجزيئية $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ ايزومر

(I) 2

(ب) 3

(ج) 4

(د) 6



٣٩ / ناتج تفاعل 2 - بروبانول مع 2 - ميثيل حمض بروبانويك هو



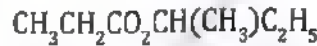
٤٠ / جميع الكواشف التالية تستخدم للتمييز بين الأسبرين وزيت المروخ ما عدا

- (ا) محلول كلوريد الحديد III
(ب) ملح كربونات الصوديوم
(ج) حمض الهيدروكلوريك
(د) ماء البروم

٤١ / من نواتج التحلل المائي في وسط قلوي لزيت جوز الهند

- (ا) جليكول
(ب) كحول احادي الهيدروكسيل
(ج) جليسرول
(د) اكسيد ايثيلين

٤٢ / المركب المقابل ينتج من تفاعل



- (ا) الحمض الناتج من اكسدة البروبانال مع الكحول الناتج من اختزال البيوتانال
(ب) الحمض الناتج من اكسدة 1 - بروبانول اكسدة تامة مع كحول ايزوبيوتيلى
(ج) حمض البيوتانويك مع الكحول الناتج من اختزال البيوتانون
(د) حمض البروبانويك مع كحول يحتوي جزيئه علي 4 ذرات كربون ومجموعة كاربينول وسطية

٤٣ / بالهيدرة الحفزية للمركب X تكون المركب Y الذي يتفاعل مع المركب Z لتكوين المركب $\text{CH}_3\text{COOCH}(\text{CH}_3)_2$

- (ا) X : ايثيلين , Y : الايثانول , Z : حمض البروبانويك
(ب) X : البروين , Y : 2 - بروبانول , Z : حمض الخليك
(ج) X : ايثيلين , Y : الايثانول , Z : حمض الاستيك
(د) X : البروين , Y : 1 - بروبانول , Z : حمض الايثانويك

٤٤ / الاستر الناتج من تفاعل ابسط كحول ثالثي مع الحمض الناتج بفعل الانزيمات علي سكر اللاكتوز يتميز بـ

- (ا) يحتوي الجزيء منه علي 3 مجموعات ميثيل
(ب) ايزومر لحمض الهبتانويك
(ج) يحتوي الجزيء منه علي 3 ذرات اكسجين
(د) لا يكون روابط هيدروجينية بين جزيئاته

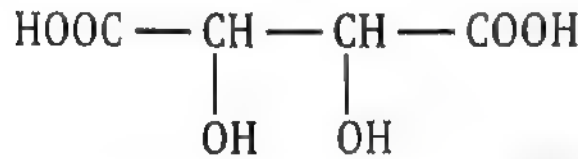
(٤٥) ادرس التحويلات التالية ثم اجب :



(1) اذكر اسم الايوباك و الصيغة البنائية للمركب (X)

(2) اكتب صيغة المركب B مع ذكر المجموعات الوظيفية الموجودة فيه.

(٤٦) الصيغة البنائية التالية هي لحمض كربوكسيلي هيدروكسيلي يسمى حمض الطرطريك :



(١) اكتب الصيغة البنائية للمركب الناتج من اضافة وفرة من محلول برمنجنات البوتاسيوم المحمضة الي حمض الطرطريك

(٢) كم عدد مولات الهيدروجين اللازمة لتحويل هذا الحمض الي كحول رباعي الهيدروكسيل ؟

كل كتب المراجعة النهائية
والملاحظات اضغط على
الرابط دا

t.me/C355C

أو ابحث في تليجرام
C355C@



Full in mark chemistry

للحصول على كل الكتب والمذكرات
التي تهتم بها
أو تبحث في التليجرام @C355C

شوامل المنهج

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحت في تليجرام @C355C



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

د

ج

ب

ا

رقم النموذج:

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (⊗) (⊙) (⊖)

توقيع الطالب ثلاثياً

توقيع الملاحظ (1)

توقيع الملاحظ (2)

23	د	ج	ب	ا
24	د	ج	ب	ا
25	د	ج	ب	ا
26	د	ج	ب	ا
27	د	ج	ب	ا
28	د	ج	ب	ا
29	د	ج	ب	ا
30	د	ج	ب	ا
31	د	ج	ب	ا
32	د	ج	ب	ا
33	د	ج	ب	ا
34	د	ج	ب	ا
35	د	ج	ب	ا
36	د	ج	ب	ا
37	د	ج	ب	ا
38	د	ج	ب	ا
39	د	ج	ب	ا
40	د	ج	ب	ا
41	د	ج	ب	ا
42	د	ج	ب	ا
43	د	ج	ب	ا
44	د	ج	ب	ا

01	د	ج	ب	ا
02	د	ج	ب	ا
03	د	ج	ب	ا
04	د	ج	ب	ا
05	د	ج	ب	ا
06	د	ج	ب	ا
07	د	ج	ب	ا
08	د	ج	ب	ا
09	د	ج	ب	ا
10	د	ج	ب	ا
11	د	ج	ب	ا
12	د	ج	ب	ا
13	د	ج	ب	ا
14	د	ج	ب	ا
15	د	ج	ب	ا
16	د	ج	ب	ا
17	د	ج	ب	ا
18	د	ج	ب	ا
19	د	ج	ب	ا
20	د	ج	ب	ا
21	د	ج	ب	ا
22	د	ج	ب	ا

أنت انت
أفروني
معا تظن

f @ /@magfullmark

بالتوفيق
مستر عبد الله

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

الاسئلة الموضوعية (الاختبار من متعدد) (كل سؤال درجة)

عنصران انتقاليان X و Y يقعان في الدورة الرابعة من الجدول الدوري:

العنصر X: عدد الكترونات المستوي الفرعي d به = عدد المستويات الفرعية التي تتوزع فيها الكتروناته + 1

العنصر Y: عدد الكترونات المستوي الفرعي d به = عدد المستويات الرئيسية التي تتوزع فيها الكتروناته + 1

فإن جميع ما يلي يحتمل أن يكون صحيح ماعدا

(أ) يدخل X و Y في تكوين سبيكة تقاوم التآكل

(ب) يتساوي X^{+3} , Y^{+3} في العزم المغناطيسي

(ج) X لا يستخدم في حالته النقية , Y يستخدم في طلاء المعادن

(د) X يستخدم في هدرجة الزيوت , Y يستخدم في دباغة الجلود

٢ / عنصر انتقالي X من السلسلة الانتقالية الاولى، اذا كان عدد الالكترونات المفردة في كاتيون X_2O_3 وذرة عنصر الحديد متساوي فإن اقصى حالة تأكسد للعنصر X تساوي

(د) +7

(ج) +6

(ب) +5

(أ) +2

٣ / B , A عنصران من عناصر السلسلة الانتقالية الأولى متساويان في عدد لالكترونات المفردة في الأوربيبتالات في حالة التأكسد +3 .

يمكن استخدام أي منهما في طلاء المعادن، فإذا كان العزم المغناطيسي لـ B أكبر من A ، أي العبارات التالية صحيحة ؟

(أ) العنصر B يمتلك أعلى حالة تأكسد بين عناصر سلسلته (ب) العنصر B يشد في كتلته الذرية عن عناصر سلسلته

(ج) العنصر A يشد في توزيعه الالكتروني عن عناصر سلسلته (د) العنصر A يشد في كتلته الذرية عن عناصر سلسلته

(٤) من خلال التفاعل التالي: $X + Y = Z + W$

إذا علمت ان محلول X يكون مع محلول Y راسب اصفر لا يذوب في محلول النشادر، ومحلول Y يكون راسب مع انيون الكبريتيت فأني مما يلي صحيح؟

(ب) Z هو فوسفات الصوديوم

(أ) يحدث اتزان في نهاية التفاعل

(د) في نهاية التفاعل يكون تركيز Y , X تساوى صفر

(ج) Y هو يوديد الصوديوم

٥ / عند درجة حرارة 448°C كانت قيمة $K_p = 51$ للتفاعل المتزن التالي: $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$ فإذا كانت الضغوط الجزئية عند نفس درجة الحرارة هي $P_{HI} = 1.3 \text{ atm}$, $P_{H_2} = 2.1 \text{ atm}$, $P_{I_2} = 1.7 \text{ atm}$

فإن

(أ) التفاعل غير متزن ولن يستطيع الوصول لحالة الاتزان (ب) التفاعل غير متزن وينشط في الاتجاه الطردي لكي يتزن

(ج) التفاعل غير متزن وينشط في الاتجاه العكسي لكي يتزن (د) التفاعل متزن لأن الضغوط الجزئية تحقق نفس قيمة K_p

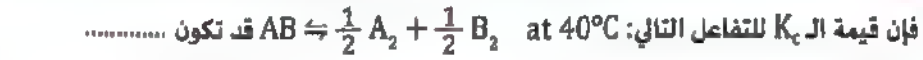
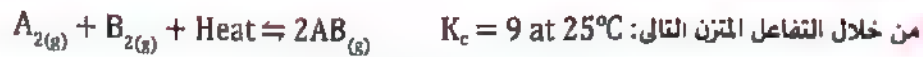
٦ / بارتفاع درجة حرارة الماء النقي عن 25°C فإن مجموع الأس الهيدروجيني والهيدروكسيلي بارتفاع درجة الحرارة

(د) يتضاعف

(ج) يظل ثابت

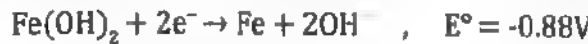
(ب) يزداد

(أ) يقل



- (د) 0.52 (ج) 0.28 (ب) 0.33 (ل) 9

٨ إذا علمت أن جهود أقطاب بطارية جلفانية ثانوية هي كما يلي:



ولشحن هذه البطارية شحنًا تامًا يتم توصيلها بمصدر كهربائي قوته الدافعة الكهربائية تساوي

- (د) 220V (ج) 2V (ب) 1.3V (ل) 1.37V

٩ إذا علمت أن X, Y, Z ثلاثة أحماض ضعيفة واحادية البروتون ومتساوية في التركيز فمن خلال الجدول التالي:

pH	الحمض
6	X
6.5	Y
5.7	Z

فإنه عند وضع مسامير من الحديد في المحاليل الآتية فإن الترتيب الصحيح لمعدل تآكل المسامير هو



١٠ أضيف إلى محلول خليط من أملاح كلوريد الحديد II، وكلوريد الألومنيوم، وكلوريد الحديد III كمية من A في الظروف المناسبة،

ثم أضيف وفرة من محلول هيدروكسيد الصوديوم إلى الخليط فتكون راسب وحيد B فأي مما يأتي يعبر عن A, B ؟

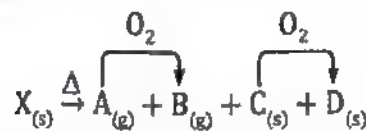
(أ) محلول برمنجانات البوتاسيوم المحمضة، B: راسب بني محمر

(ب) محلول برمنجانات البوتاسيوم المحمضة، B: راسب أبيض مخضر

(ج) A: الهيدروجين، B: راسب بني محمر

(د) A: الهيدروجين، B: راسب أبيض جلاتيني

١١ من المخطط التالي:



إذا علمت أن X ملح من أملاح حديد II فإنه عند ذوبان الغاز B في وفرة من الماء

(أ) حمض عالي الثبات يمكنه التمييز بين CO_3^{2-} , NO_3^-

(ب) حمض متوسط الثبات يمكنه الكشف عن أنيون SO_3^{2-}

(ج) حمض عالي الثبات يمكنه الكشف عن أنيوني CO_3^{2-} , NO_3^-

(د) حمض ضعيف الثبات يتفاعل ملحه مع حمض الهيدروكلوريك ويتصاعد غاز يعكر ماء الجير



١٢ عند تكوين خلية جلفانية من عنصرين أحدهما متوسط النشاط الكيميائي X والآخر محدود النشاط Y واستخدم المحلول AB في القنطرة الملحية في الخلية؛ فإن كل العبارات التالية صحيحة ما عدا

- (أ) تقل كتلة القطب X وتتجه A^{+} نحو نصف خلية Y
(ب) تزداد كتلة القطب Y وتتجه B^{-} نحو نصف الخلية X
(ج) تتحرك الإلكترونات من X إلى Y خلال القنطرة الملحية
(د) X يمثل القطب السالب و Y يمثل القطب الموجب

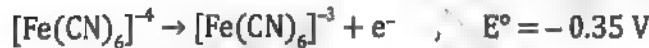
١٣ من الجدول التالي:

القطب	X^{+2} / X^0	Y^0 / Y^{+}	Z^0 / Z^{+2}	W^{+3} / W^0
جهد القطب	- 0.23 V	+ 0.75 V	+ 1.77 V	+ 1.4 V

أي الاختيارات التالية صحيحة ؟

- (أ) التفاعل: $3Y^0 + W^{+3} \rightarrow 3Y^{+} + W^0$ يعبر عن خلية جلفانية و $E_{cell} = + 0.65 V$
(ب) التفاعل: $Z^0 + X^{+2} \rightarrow Z^{+2} + X^0$ يعبر عن خلية تحليلية و $E_{cell} = - 1.54 V$
(ج) التفاعل: $X^{+2} + 2Y^0 \rightarrow X^0 + 2Y^{+}$ يعبر عن خلية تحليلية و $E_{cell} = - 0.65 V$
(د) التفاعل: $3Z^0 + 2W^{+3} \rightarrow 3Z^{+2} + 2W^0$ يعبر عن خلية جلفانية و $E_{cel} = + 3.17 V$

١٤ باستخدام المعادلتين التاليتين، فإن أقوى عامل مؤكسد هو

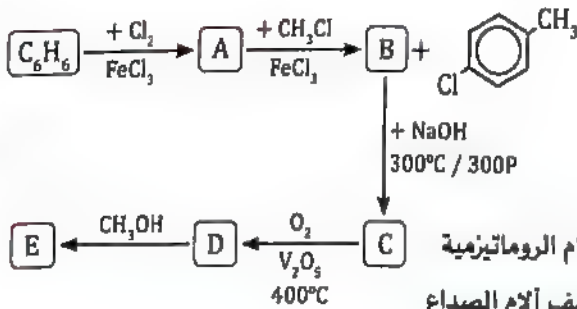


- (أ) Fe^{+3} (ب) $[Fe(CN)_6]^{-3}$ (ج) $[Fe(CN)_6]^{-4}$ (د) Fe^{+2}

١٥ أي مما يلي صحيح عن الألكان الحلقي المتفرع الذي يتزامن مع 1- بيوتين ؟

- (أ) نشط كيميائياً والزوايا بين الروابط 60°
(ب) نشط كيميائياً والزوايا بين الروابط 90°
(ج) غير نشط كيميائياً والزوايا بين الروابط 109.5°
(د) غير نشط كيميائياً والزوايا بين الروابط تقترب من 109.5°

١٦ من المخطط المقابل:



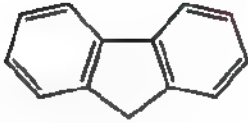
أي الاختيارات التالية صحيحة ؟

- (أ) المركب D: حمض فتاليك والمركب E: إستر يستخدم لتخفيف الآلام الروماتيزمية
(ب) المركب B: أرثو كلورو طولوين، والمركب E: إستر يستخدم في تخفيف آلام الصداع
(ج) المركب D: حمض سلسليك، والمركب E: إستر يستخدم في منع جلطات الدم
(د) المركب A: كلورو بنزين، والمركب E: إستر يستخدم لتخفيف الآلام الروماتيزمية

١٧ عدد مولات الأكسجين اللازمة لإحترق مول واحد من الإيثانين إحترقا تاما عدد مولات الهيدروجين اللازمة لتشيع 2mol منه

(أ) أكبر من (ب) أقل من (ج) يساوي (د) ضعف

١٨ إذا علمت ان الصيغة البنائية التالية تمثل مركب عضوي يسمى الفلورين:



فأي مما يلي صحيحا لهذا المركب ومركب ثنائي الفينيل؟

(أ) تتشابه الصيغة الجزيئية ويتساوي عدد الروابط باي في الجزئ الواحد لكل منهما

(ب) يتساوي عدد ذرات الهيدروجين وعدد الروابط باي في الجزئ الواحد لكل منهما

(ج) الصيغة الجزيئية لكل منهما $C_{13}H_{10}$

(د) الصيغة الأولية لكل منهما C_8H_5

١٩ بإضافة محلول من نترات الرصاص II إلى محلول A يتكون راسب أبيض ومركب بارا مغناطيسي وعند إضافة حمض ثنائي القاعدية عالي الثبات لملحه الصلب لا يحدث تفاعل فإن الملح A يكون

(أ) $CuCl_2$ (ب) $CuSO_4$ (ج) Na_2S (د) $MgSO_4$

٢٠ ملحان A و B لنفس الكاتيون أجريت عليهما التجارب الآتية:

المادة	الملح A	الملح B
إضافة حمض الكبريتيك المركز	غاز شفاف يكون سحب بيضاء كثيفة مع المادة C	يتصاعد غاز يعكر ماء الجير
إضافة محلول نترات الفضة	راسب أبيض مع محلول الملح	لا يتكون راسب

وبناء عليه فإن

(أ) A: $AlCl_3$, B: $Al_2(CO_3)_3$, C: NH_3

(ب) A: $AlCl_3$, B: $Al(HCO_3)_3$, C: NH_3

(ج) A: $PbCl_2$, B: $PbCO_3$, C: NH_3

(د) A: $NaCl$, B: Na_2CO_3 , C: NH_3

٢١ محلول من نترات الكالسيوم تركيزه M أضيف إليه كمية من الماء فأصبح تركيز أيونات النترات في المحلول الناتج $\frac{M}{4}$ فإن النسبة بين حجم المحلول الابتدائي وحجم الماء المضاف على الترتيب

(أ) 7:1 (ب) 8:1 (ج) 3:1 (د) 4:1

٢٢ عينة من ملح $Cu(NO_3)_2$ تم تقسيمها إلى ثلاثة أقسام وأضيف الكاشف X إلى القسم الأول فلم يحدث تفاعل فتم إضافة الكاشف Y إلى القسم الثاني فتصاعد غاز غير قابل للاكسدة وعند إضافة الكاشف Z إلى القسم الثالث تكون راسب أي مما يلي صحيح؟

الاختيارات	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
الكاشف X	$HCl_{(aq)}$	$H_2SO_{4(aq)}$	$H_2SO_{4(l)}$	$HCl_{(aq)}$
الكاشف Y	$H_2SO_{4(l)}$	$H_2SO_{4(l)}$	$HCl_{(aq)}$	$H_2SO_{4(aq)}$
الكاشف Z	H_2S	$H_2S + HCl$	$H_2SO_{4(l)}$	$H_2SO_{4(aq)}$



٢٣ ما عدد مولات الهيدروجين اللازمة للاختزال التام في الظروف العادية لنواتج التحلل المائي لكمية من الأسبرين مقدارها 1 مول ؟

(أ) 2 مول (ب) 3 مول (ج) 4 مول (د) 6 مول

٢٤ بالهيدرة الحفزية لمركب 2-ميثيل - 1-بروين يتكون

(أ) كحول أولي (ب) كحول ثانوي (ج) كحول ثالثي (د) فينول

٢٥ كحول لا يتأثر بمحلول $KMnO_4$ المحمضة فإن أقل عدد من ذرات الكربون الموجودة بهذا الكحول تساوي

(أ) 3 (ب) 4 (ج) 5 (د) 6

٢٦ من المخطط التالي: $C_2H_5OH \xrightarrow{H_2SO_4 \text{ conc} / 180^\circ C} A \xrightarrow{H_2O_2} B$ كل مما يأتي يعد صحيحاً، عدا

- (أ) أوليفين، B: سائل شديد اللزوجة
(ب) A: يزيل لون ماء البروم، B: يدخل في صناعة الياف الداكرون
(ج) A: مونيمر لبوليمر الأكياس البلاستيك، B: يستخدم في أحبار الطباعة
(د) A: ينتج من تكسير منتجات البترول، B: لا يذوب في الماء

٢٧ أي مما يلي أيزومير للمركب $CH_3COOC_6H_5$ ؟

(أ) أسيتات الفينيل (ب) بنزوات الأيثيل (ج) فورمات البنزيل (د) فورمات الميثيل

٢٨ يمكن اختزال الفينول بطريقتين مختلفتين فعند اختزاله بالخارصين يعطي المركب A وعند اختزاله بالهيدروجين في وجود الضغط والحرارة والعامل الحفاز يتكون المركب B

- (أ) A: بنزين، B: طولوين
(ب) A: بنزين، B: هكسان حلقي
(ج) A: بنزين، B: هكسانول
(د) A: بنزين، B: سيكلو هكسانول

٢٩ أي المركبات التالية تكون قوة انجذابها نحو المجال المغناطيسي الخارجي هي الأكبر؟

(أ) أحد مركبات المنجنيز المستخدم كمبيد للفطريات
(ب) أحد مركبات النحاس المستخدم كمبيد للفطريات
(ج) أحد مركبات الخارصين المستخدم في الطلاءات المضئية
(د) أحد مركبات الكروم المستخدم في عمل الأصباغ

٣٠ من المخطط التالي: مركب غير عضوي B + $C_2H_4(g) + X_{2(g)} \xrightarrow{KOH(aq) / \Delta}$ A

- كل مما يلي يعد صحيحاً، عدا
- (أ) A: يتفاعل بالاستبدال، B: يدخل في تكوين الياف الداكرون
(ب) A: مركب مشبع، B: يتأثر بيرمنجنات البوتاسيوم المحمضة
(ج) A: مشتق الكان، B: سائل شديد اللزوجة
(د) A: هيدروكربون مشبع، B: لا يتفاعل مع $HCl(l)$

A ، B من مشتقات الهيدروكربونات:

B: يدخل في صناعة نوع من البلاستيك المقاوم للحرارة

A: يستخدم في القضاء على النأليل الجلدية

فإنه لتحويل A إلى B يمكن عن طريق أي مما يلي؟

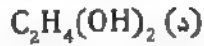
(أ) التفاعل مع هيدروكسيد الصوديوم - التقطير الجاف في وجود الجير الصودي

(ب) التفاعل مع كربونات الصوديوم - التقطير الجاف في وجود الجير الصودي

(ج) التفاعل مع حمض الأسيتيك - التحلل النشادي

(د) التفاعل مع الكحول الميثيلي - التحلل النشادي

٣٢ أي المركبات التالية عند إضافة البروم المذب في رابع كلوريد الكربون يزول لونه وعند إضافة كربونات الصوديوم إليه لا يحدث فوران؟



الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجتان)

٣٣ مركبان A ، B عند تسخين المركب A ينتج عنه غاز يستخدم في اختزال أكاسيد الحديد وعند تسخين المركب B ينتج عنه غاز

يغير لون ورقة مبللة بمحلول ثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة بمحض الكبريتيك المركز من اللون البرتقالي إلى الأخضر، أي من

الاختيارات التالية يعبر تعبيراً صحيحاً عن المركبين A ، B؟

الاختيارات	A	B
(أ)	أوكسالات حديد II	هيدروكسيد حديد III
(ب)	كربونات حديد II	كلوريد حديد III
(ج)	أوكسالات حديد II	كبريتات حديد II
(د)	كبريتات حديد III	أكسيد حديد III

٣٤ التفاعلات التالية من تفاعلات الأكسدة والاختزال يقوم فيها غاز الكلور بدور العامل المؤكسد:



إذا علمت أن X و Y عنصران انتقاليان من عناصر السلسلة الانتقالية الأولى، يقل عدد الإلكترونات المفردة في التفاعل الأول بينما

يزداد عدد الإلكترونات المفردة في التفاعل الثاني، أي مما يلي يمكن أن يمثل X و Y؟



٣٥ عبتان من حمض معدني X لهما نفس التركيز والحجم، في الظروف المناسبة:

- اضيف للعينة الأولى فلز Y فتصاعد غاز بني محمر

- اضيف للعينة الثانية فلز Z فلم يحدث تغيير ملحوظ بالعين المجردة

أي مما يلي صحيح؟



٣٦) ما هي قيمة حاصل الاذابة لهيدروكسيد الالومنيوم، إذا علمت أن الفرق بين قيمة pH ، pOH لهذا المحلول تساوي ٩.52 ؟
(أ) 5×10^{-12} (ب) 2.7×10^{-23} (ج) 3.65×10^{-24} (د) 4.8×10^{-5}

٣٧) إذا علمت أن حاصل الاذابة K_{sp} لهيدروكسيد الرصاص $Pb(OH)_2$ II عند $25^\circ C$ يساوي 1.2×10^{-15}

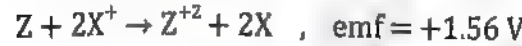
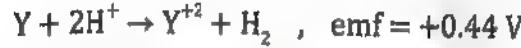
$[Pb(OH)_2] = 241.21 \text{ g/mol}$ احسب

اولاً، درجة ذوبانية هيدروكسيد الرصاص II

(أ) 1.6 g/L ، 4.87 (ب) $1.6 \times 10^{-3} \text{ g/L}$ ، 9.13

(ج) 7.6 g/L ، 2.79 (د) $6.7 \times 10^{-3} \text{ g/L}$ ، 10.3

ادرس الخلية الجلفانية التالية:



فإن قيمة القوة الدافعة الكهربية للخلية الجلفانية المكونة من Y ، Z تساوي

(أ) $+1.26$ فولت (ب) $+0.76$ فولت (ج) $+1.22$ فولت (د) $+0.32$ فولت

٣٨) كم يكون سمك طبقة الفضة المترسبة على وجهي شريحة من النحاس إذا كان مساحة سطح الوجه الواحد 800 cm^2 عند مرور

تيار كهربى شدته 0.2 A لمدة 3 ساعات في خلية طلاء كهربي تحتوي على محلول AgNO_3 علماً بأن كثافة الفضة تساوي

10.5 g/cm^3 ؟ $[\text{Ag} = 108]$

(أ) $0.72 \times 10^{-4} \text{ cm}$ (ب) $2.88 \times 10^{-4} \text{ cm}$ (ج) $1.44 \times 10^{-4} \text{ cm}$ (د) $3.02 \times 10^{-4} \text{ cm}$

طبقاً للتفاعل التالي: $\text{FeCl}_3(\text{aq}) + 3\text{NH}_4\text{SCN}(\text{aq}) \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{SCN})_3(\text{aq}) + 3\text{NH}_4\text{Cl}(\text{aq})$

٣٩) إذا علمت أن $[\text{NH}_4\text{SCN}]$ يساوي 0.4 M و $[\text{Fe}(\text{SCN})_3]$ يساوي 0.25 M و $[\text{NH}_4\text{Cl}]$ يساوي 0.3 عند الاتزان، فإذا علمت

أن تركيز FeCl_3 عند الاتزان يساوي تركيزه في محلول عند تفاعل 100 mL منه مع محلول الصودا الكاوية ترسب 10.7 g من

راسب بني محمر جيلاتيني فإن قيمة K_c للتفاعل السابق تكون ؟ $[\text{Fe} = 56, \text{O} = 16, \text{H} = 1]$

(أ) 0.205 (ب) 0.105 (ج) 0.305 (د) 0.405

٤٠) حمض أليفاتي غير مشبع أحادى الكربوكسيل كتلته المولية 328 g/mol ويحتوى الجزيء منه على 22 ذرة كربون، يلزم

0.328 g منه للتفاعل تماماً مع 20 mL من محلول I_2 تركيزه 0.3 M ما عدد مولات I_2 اللازمة لتثبيح 1 mol من هذا الحمض

وما صيغته الكيميائية ؟

(أ) $\text{C}_{21}\text{H}_{31}\text{COOH} / 6 \text{ mol}$ (ب) $\text{C}_{22}\text{H}_{34}\text{COOH} / 6 \text{ mol}$

(ج) $\text{C}_{22}\text{H}_{39}\text{COOH} / 3 \text{ mol}$ (د) $\text{C}_{21}\text{H}_{37}\text{COOH} / 3 \text{ mol}$

٤٢ / إذا علمت أن الكتلة المولية للمركب التالي: CH_3XCH_3 (74 g/mol) إذا علمت أن X مجموعة وظيفية،

$$[\text{C}=12, \text{H}=1, \text{O}=16]$$

أي مما يلي يمكن أن يكون طريقة تحضير للمركب السابق؟

(ب) تفاعل أسيتات الميثيل مع النشادر

(أ) أكسدة 2-بروبانول

(د) الهيدرة الحفزية للبروبين

(ج) تفاعل حمض الأسيتيك مع الكحول الميثيلي

٤٣ / إذا كانت النسبة المئوية لماء التبلر في كبريتات الماغنسيوم المائية تساوي 51.22%، ما قيمة X في $\text{MgSO}_4 \cdot \text{XH}_2\text{O}$

$$[\text{Mg}=24, \text{S}=32, \text{O}=16, \text{H}=1]$$

(د) 7

(ج) 3

(ب) 2

(أ) 1

٤٤ / أضيف وفرة من AgNO_3 إلى محلول يحتوي على عدد متساو من مولات كل من يوديد الصوديوم وفوسفات الصوديوم فتكون

راسب أصفر وعند إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إليه وترشيح المتبقى من الراسب وجد أن كتلته 1.175g ما نسبة

$$[\text{NaI} = 150 \text{ g/mol}, \text{Na}_3\text{PO}_4 = 164 \text{ g/mol}, \text{AgI} = 235 \text{ g/mol}]$$

(د) 69.79%

(ج) 63.82%

(ب) 52.2%

(أ) 47.78%

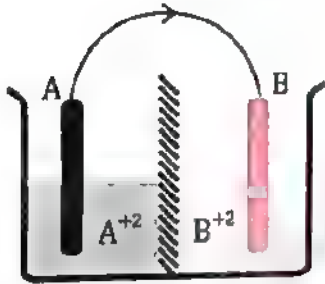
الأسئلة المقالية

٤٥ / ادرس الشكلان الذي أمامك ثم اجب عما يلي:

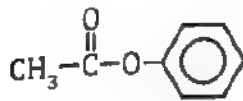
إذا علمت أن:



ما التفاعل الايوني الكلي الحادث في الخلية، وما قيمة emf لها؟



٤٦ / من الشكل المقابل فإن:



1. التحلل التضادري لهذا المركب يعطي

2. التحلل الحامضي للمركب المقابل ثم تعادل أحد نواتجه ثم التقطير الجاف يعطي

للحصول على كل الكتب والمذكرات



اضغط هنا

أو ابحث في تليجرام @C355C





○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	0

<p>تعليمات الإجابة:</p> <p>ظن الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل: (⊗) (⊙) (⊖)</p>		
توقيع الطالب ثلاثياً	توقيع الملاحظ (1)	توقيع الملاحظ (2)

د	د	د	د	23	د	د	د	د	01
د	د	د	د	24	د	د	د	د	02
د	د	د	د	25	د	د	د	د	03
د	د	د	د	26	د	د	د	د	04
د	د	د	د	27	د	د	د	د	05
د	د	د	د	28	د	د	د	د	06
د	د	د	د	29	د	د	د	د	07
د	د	د	د	30	د	د	د	د	08
د	د	د	د	31	د	د	د	د	09
د	د	د	د	32	د	د	د	د	10
د	د	د	د	33	د	د	د	د	11
د	د	د	د	34	د	د	د	د	12
د	د	د	د	35	د	د	د	د	13
د	د	د	د	36	د	د	د	د	14
د	د	د	د	37	د	د	د	د	15
د	د	د	د	38	د	د	د	د	16
د	د	د	د	39	د	د	د	د	17
د	د	د	د	40	د	د	د	د	18
د	د	د	د	41	د	د	د	د	19
د	د	د	د	42	د	د	د	د	20
د	د	د	د	43	د	د	د	د	21
د	د	د	د	44	د	د	د	د	22



بالتوفيق
مستر عبد الجواد

الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجة)

١) X و Y عنصران من عناصر السلسلة الانتقالية الأولى يكونان معا سبيكة تقاوم التآكل حتى و هي مسخنة لدرجة الإحمرار، أي مما يلي لا يمكن أن يكون صحيح؟

- (أ) العنصر X يشذ في توزيعه الإلكتروني
(ب) العنصر Y يشذ في كتلته الذرية عن باقي عناصر السلسلة
(ج) العنصر Y يتساوى مع الفاندوم في العزم المغناطيسي
(د) يتساوى X^{+3} , Y^{+3} في عدد الإلكترونات المفردة

٢) العدد الذري للعنصر B ضعف العدد الذري للعنصر A وحده التآين الثاني للعنصر A الممثل يتسبب في كسر مستوى طاقة مكتمل لذا فإن العنصر B هو

- (أ) تيتانيوم (ب) كروم (ج) حديد (د) خارصين

٣) إذا كانت محصلة الطاقة المنطلقة من أحد التفاعلات الكيميائية تساوي X، وطاقة التنشيط في الاتجاه الطردي بدون استخدام عامل حفاز تساوي Y، وطاقة التنشيط في الاتجاه الطردي بعد استخدام عامل حفاز تساوي Z، طاقة التنشيط في الاتجاه العكسي في وجود العامل الحفاز تساوي W. أي مما يلي صحيح؟

- (أ) $Y = X + Z$ (ب) $Z = X - W$ (ج) $W = X - Z$ (د) $Z = W - X$

٤) في التفاعل التالي: $2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2SO_{3(g)}$

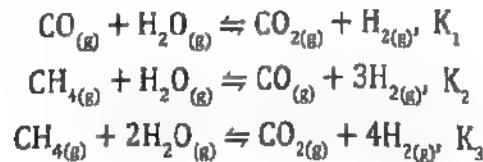
إذا علمت ان طاقة التنشيط للتفاعل العكسي بدون عامل حفاز 150 kJ/mol وطاقة التنشيط الطردي بدون عامل حفاز 40 kJ/mol وطاقة المواد المتفاعلة 200 kJ/mol . أي مما يلي صحيح؟

- (أ) التغير في المحتوى الحراري 110 kJ/mol
(ب) طاقة النواتج 90 kJ
(ج) التفاعل ماص للحرارة
(د) عند اضافة عامل حفاز الى هذا التفاعل تزداد طاقة النواتج وتزداد سرعة التفاعل

٥) إذا علمت ان سرعة تفاعل كيميائي معين 4M/s عند 15°C فإذا اصبحت درجة الحرارة 45°C فإن سرعته من المتوقع ان تصبح

- (أ) 4M/s (ب) 8M/s (ج) 16M/s (د) 32M/s

٦) باستخدام المعادلات التالية:



أي العلاقات التالية صحيحة؟

- (أ) $K_2 = K_1 \sqrt{K_3}$ (ب) $K_1 = K_2 K_3$ (ج) $K_3 = K_1 K_2$ (د) $K_1^2 = K_2^3 K_3$



٧. في التفاعل المتزن المقابل: $X_{2(g)} + Y_{2(g)} \rightleftharpoons 2XY_{(g)}$

إذا علمت أن التركيزات عند الاتزان هي $[X_2] = [Y_2] = 0.3M$, $[XY] = 0.2M$, $K_1 = 30$

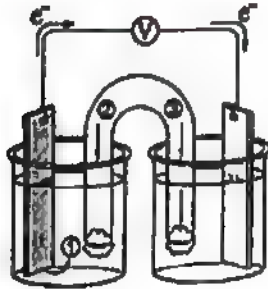
فإن ثابت معدل التفاعل العكسي يساوي

(د) 67.5

(ج) 0.15

(ب) 40

(أ) 15



٨. الشكل المقابل يعبر عن أحد الخلايا الجلفانية، أي مما يلي يعد صحيحاً؟

(أ) $Ba^{+2}:(3)$, $SO_4^{-2}:(2)$, $Zn^{+2}:(1)$

(ب) $Cu^{+2}:(3)$, $SO_4^{-2}:(2)$, $Ba^{+2}:(1)$

(ج) $Pb^{+2}:(3)$, $Cl^{-}:(2)$, $Cu^{+2}:(1)$

(د) $K^{+}:(3)$, $SO_4^{-2}:(2)$, $Zn^{+2}:(1)$

٩. فلزرمزه الافتراضي M ثنائي التكافؤ يستطيع ترسيب الكوبلت من محلول كلوريد الكوبلت II ولا يستطيع ترسيب الخارصين من محلول كلوريد الخارصين، أي العبارات التالية صحيحة؟

(أ) الترتيب الصحيح للعناصر الثلاثة حسب النشاط هو $M > Zn > Co$

(ب) الخلية الجلفانية المكونة من Zn و Co تعطي أكبر قوة دافعة كهربية

(ج) يمكن استخدام الخارصين في الحماية الكاثودية للفلز M

(د) الفلز M يفقد الإلكترونات بصعوبة أكثر من الكوبلت

١٠. كتلة حمض الكبريتيك في $500cm^3$ منه في بطارية الرصاص الحامضية كاملة الشحن والتي تكون فيه نسبة الحمض في

الالكتروليت 38%

(د) 6.5g

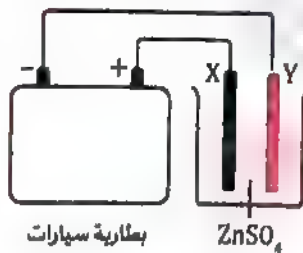
(ج) 247g

(ب) 416.6g

(أ) 650g

١١. تم توصيل بطارية سيارات بخلية تحليلية تحتوي على كبريتات الخارصين مغموس بها قطبان X , Y أراد طالب ان يقوم باجراء

جلفنة لساق من الحديد، أي من العمليات التالية صحيحة؟



(أ) يضع الخارصين كقطب X ويصبح انود، ويضع الحديد كقطب Y ويصبح كاثود

(ب) يضع الخارصين كقطب X ويصبح كاثود، ويضع الحديد كقطب Y ويصبح انود

(ج) يضع الحديد كقطب X ويصبح انود، ويضع الخارصين كقطب Y ويصبح كاثود

(د) يضع الحديد كقطب X ويصبح كاثود، ويضع الخارصين كقطب Y ويصبح انود

١٢. عند اضافة 300 مل من الماء إلى 200 مل من محلول هيدروكسيد الصوديوم قيمة $pH = 12$ أي مما يلي صحيح؟

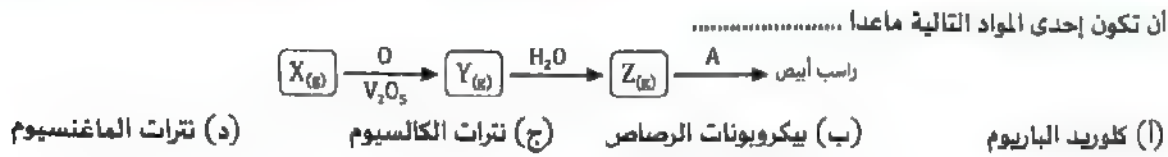
(ب) يزداد تركيز $[H^+]$ وتصبح pH له تساوي 10.6

(أ) يزداد تركيز $[H^+]$ وتصبح pH له تساوي 11.6

(د) يقل تركيز $[OH^-]$ وتصبح pOH له تساوي 4.4

(ج) يقل تركيز $[OH^-]$ وتصبح pOH له تساوي 3.4

١٣ / من المخطط التالي إذا علمت أن الغاز X هو نفس الغاز الناتج عند تفاعل الحديد مع حمض الكبريتيك المركز فإن المادة A يحتمل

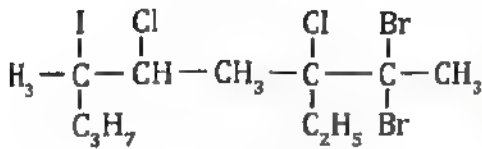


١٤ / ادرس التفاعلات الآتية ثم اختر الإجابة الصحيحة:

محلول قاعدي + راسب أبيض A $\xrightarrow{Na_2SO_4}$ W \xrightarrow{HCl} راسب أبيض B + فوران وتساعد غاز CO_2

الاختبارات	الراسب A	الراسب B	محلول الملح W
(أ)	AgBr	AgCl	AgHCO ₃
(ب)	PbSO ₄	PbCl ₂	Pb(HCO ₃) ₂
(ج)	Ag ₂ SO ₄	AgCl	Ag ₂ CO ₃
(د)	BaSO ₄	BaCl ₂	BaCO ₃

١٥ / ما هي التسمية الصحيحة للمركب التالي تبعا لنظام الأيوباك؟



- (أ) 2,2-ثنائي برومو-5,3-ثنائي كلورو-3-إيثيل-6-أيودو-6-بروبيل هبتان
(ب) 2,2-ثنائي برومو-5,3-ثنائي كلورو-3-إيثيل-6-ميثيل-6-أيودو نونان
(ج) 2,2-ثنائي برومو-5,3-ثنائي كلورو-3-إيثيل-6-أيودو-6-ميثيل نونان
(د) 3-إيثيل-6-أيودو-2,2-ثنائي برومو-5,3-ثنائي كلورو-6-ميثيل نونان

١٦ / عند إضافة محلول كلوريد الباريوم علي ثلاثة محاليل تكون راسب أبيض مع A , B ولم يتكون راسب مع محلول C حيث يذوب الراسب المتكون مع المحلول A في كاشف المجموعة التحليلية الثالثة بينما يذوب الراسب المتكون في B مع كاشف المجموعة التحليلية الأولى فإن A , B , C تعبر عن

- (أ) A: AgNO₃ , B: Na₂SO₄ , C: NaHCO₃
(ب) A: Na₂SO₄ , B: AgNO₃ , C: NaNO₃
(ج) A: AgNO₃ , B: Na₃PO₄ , C: NaHCO₃
(د) A: Na₃PO₄ , B: AgNO₃ , C: NaNO₃

١٧ / يحترق 1 مول من مركب عضوي احتراقا تاما باستخدام 2.5 مول من غاز O₂ ما هذا المركب العضوي؟

- (أ) فقط C₂H₅OH (ب) C₂H₅OH أو C₂H₂ (ج) فقط C₂H₂ (د) C₂H₂ أو CH₃CHO

١٨ / ترتيب ثبات الألكانات الحلقية تصاعديا هو

- (أ) بروبان حلقى > بيوتان حلقى > بنتان حلقى
(ب) بنتان حلقى > بروبان حلقى > بيوتان حلقى
(ج) بيوتان حلقى > بروبان حلقى > بنتان حلقى
(د) بروبان حلقى > بنتان حلقى > بيوتان حلقى



٢٩ أيا من مركبات الهاليدات الآتية يستخدم في تفاعل فريدل - كرافت؟

(د) كلورو إينين

(ج) برومو بنزين

(ب) كلورو بنزين

(أ) كلوريد أيزوبروبيل

٣٠ 100 مل من محلول فوسفات الصوديوم تركيزه 0.4 مولاري اضيف اليه 700 مل من الماء المقطر، فإن تركيز كاتيونات الصوديوم في المحلول المخفف يساوي

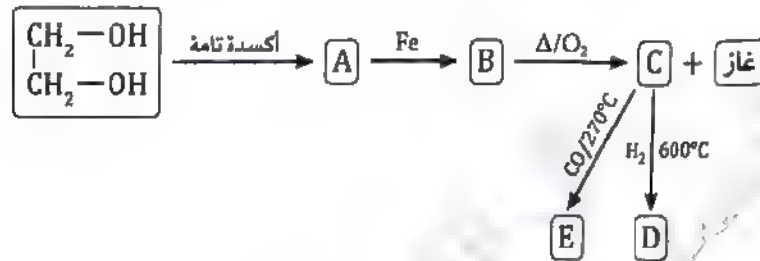
(د) 0.25 مولاري

(ج) 0.15 مولاري

(ب) 0.10 مولاري

(ي) 0.05 مولاري

٣١ من المخطط التالي:



اي مما يلي يعد صحيحا؟

(أ) (A): يتفاعل مع 2 مول من NaOH ، (E): يتفاعل مع الاحماض المركزة الساخنة فقط

(ب) (B): عدد تأكسد الحديد فيه +3 ، (D): يتفاعل مع H_2SO_4 المخفف

(ج) (C): ملح اسود اللون ، (E): مركب له خواص مغناطيسية

(د) (B): ملح اسود اللون ، (D): يتفاعل مع الاحماض المركزة الساخنة فقط

٣٢ عند إضافة بروميد الهيدروجين HBr إلي البروين ثم تحلل الناتج في وسط قلعي يتكون نفس ناتج البروين

(د) هدرجة

(ج) هيدرة

(ب) هليجة

(أ) أكسدة

٣٣ يلزم اضافة 33.4ml من محلول NaOH تركيزه 1M لإتمام تعادل 1.5g من حمض X كتلته المولية 90g/mol صيغته

$\text{C}_n\text{H}_n\text{O}_{2n}$ أي مما يلي يعبر عن الحمض X ؟ [C=12 , H=1 , O=16]

(أ) ثنائي القاعدية اليقاتي (ب) احادي القاعدية اليقاتي (ج) ثنائي القاعدية اروماتي (د) احادي القاعدية اروماتي

٣٤ يستخدم كل من المركب (X) والحمض الذي يفرزه النمل في صناعة (Y) اي مما يلي يعبر عن كل من (Y) ، (X) ؟

(ب) (X): Cr_2O_3 ، (Y): الصبغات

(أ) (X): Cr_2O_3 ، (Y): المبيدات الحشرية

(د) (X): TiO_2 ، (Y): الصبغات

(ج) (X): TiO_2 ، (Y): المبيدات الحشرية

٣٥ من المخطط المقابل: $\text{C}_4\text{H}_{10} + 2\text{X} \xrightarrow{\Delta/\text{P/cat.}}$ ديكان ، عند تفاعل المركب (X) مع HCl ثم اجراء عملية تحلل مائي في وسط

قلوي للمركب الناتج، ثم معالجة الناتج بحمض الكروميك الساخن ينتج

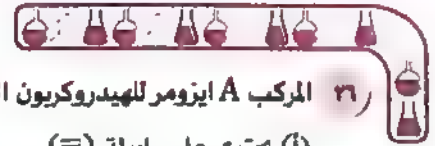
(د) اسيتون

(ج) حمض بروبانويك

(ب) هكسانال

(أ) كحول هكسيل

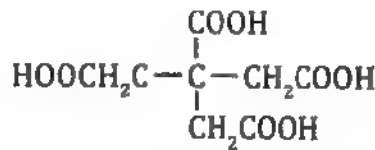




٢٦) المركب A أيزومر للهيدروكربون الحلقي، كل مما يلي يعبر عن المركب A، عدا

- (أ) يحتوي علي رابطة (≡)
(ب) يتفاعل مع HX طبقا لقاعدة ماركونيكوف
(ج) كل 1 مول منه يتشبع بإضافة 1 مول من الهيدروجين
(د) الصيغة العامة له C_nH_{2n-2}

٢٧) ما عدد مولات غاز الهيدروجين المتصاعد عند إضافة وفرة من فلز الصوديوم إلى مول واحد من جزيئات المركب المقابل ؟



1mol (أ)

2mol (ب)

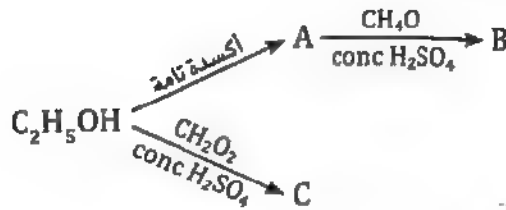
3mol (ج)

4mol (د)

٢٨) يحتوي المركب التالي: $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 - \text{COOCH}_3$ على مجموعتي

- (أ) إيثيرية وأمينو (ب) هيدروكسيل واستر (ج) استروأمينو (د) كربوكسيل وأمينو

٢٩) ادرس المخطط التالي ثم اختر الصحيح فيما يلي

(أ) $C < B < A$ في درجة الغليان(ب) $A < C = B$ في الكتلة المولية(ج) يمكن التمييز بين A , C باستخدام $\text{FeCl}_3(\text{aq})$ (د) يمكن التمييز بين B , C باستخدام $\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{s})$

٣٠) عند الكشف عن الانيون في ملح نيتريت الصوديوم باستخدام محلول حمض الهيدروكلوريك المخفف وبعد تصاعد الغاز تم إضافة

محلول المركب (A) إلى المحلول الناتج فتكون راسب أبيض ، فإن المركب (A) هو

- (أ) كبريتات حديد II حديثة التحضير
(ب) حمض كبريتيك مركز
(ج) نترات فضة
(د) برمنجانات البوتاسيوم المحمضة بالكبريتيك

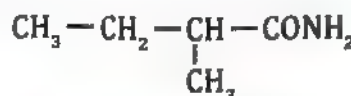
٣١) من الجدول الذي أمامك أي مما يلي صحيح ؟

التوزيع الإلكتروني	العنصر أو الأيون
$[\text{Xe}], 6s^2$	A
$[\text{Kr}], 4d^{10}$	B^+
$[\text{Ar}]$	C^{+2}
$[\text{Ar}], 3d^5$	D^{+3}

(أ) عند إضافة أيونات الكبريتات إلى أيون C^{+2} يتكون راسب بني محمر(ب) يمكن الكشف عن أيونات B^+ باستخدام dil. HCl(ج) عند إضافة أيونات الفوسفات إلى أيونات A^{+2} يتكون راسب أبيض لا يذوب

في dil HCl.

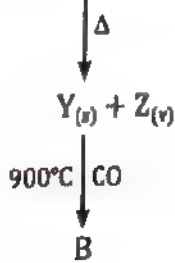
(د) (ب) و (ج) صحيحتان



٣٢) ما تسمية الأيونيك للمركب المقابل ؟

- (أ) 2- ميثيل بيوتاميد (ب) 2- إيثيل بيوتاميد (ج) 1- أمينو- 2- ميثيل بروبان (د) 1- أمينو- 2- ميثيل بيوتان





٣٣٣) أربعة موضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجتان)

٣٣٤) غرس المخطط التالي، يمكن الحصول علي راسب لهيدروكسيد الحديد الأقل استقرار مبنس به B عن طريق

(أ) الاتحاد المباشر - الأكسدة - التفاعل مع قلوي

(ب) الأكسدة - الاختزال - التفاعل مع قلوي

(ج) التفاعل مع حمض الكبريتيك المخفف - التفاعل مع قلوي

(د) التفاعل مع حمض النيتريك المركز - التفاعل مع الكلور

٣٣٥) X و Y عنصران متتاليين في 3d، الكتلة الذرية ل Y اكبر من X، اذا علمت أن:

- عندما يتأكسد X^{+2} إلى X^{+3} يقل عدد الاوربيتالات النصف ممتلئة

- عندما يتأكسد Y^{+2} إلى Y^{+3} يزداد عدد الاوربيتالات النصف ممتلئة

في تعبيرات التالية صحيحة؟

(أ) جميع مركبات X بارامغناطيسية

(ب) جميع مركبات Y دايامغناطيسية

(ج) سبيكة X مع Y اصعب من الصلب

(د) سبيكة X مع Y تخضع بالترسيب الكهربي

٣٣٦) اذا علمت ان حاصل الاذابة K_{sp} لمحلول كبريتات الكالسيوم عند درجة حرارة معينة هو 9.17×10^{-6} فإن حجم المحلول المشبع

تألف به 1g من هذا الملح عند نفس درجة الحرارة يساوي

(أ) 1.215L

(ج) 4.86L

(ب) 2.43L

(د) 24.3L

٣٣٧) إذا كانت النسبة بين pH إلى pOH تساوي 3.7 لمحلول قاعدي تركيزه 0.2M فإن درجة تأين القاعدة تساوي

(أ) 3×10^{-3}

(ج) 2×10^{-3}

(ب) 5.35×10^{-3}

(د) 1×10^{-3}

٣٣٨) عند امرار تيار شدته 10 امبير في محلول الكتروليتي من كلوريد النحاس II لمدة 1.34 ساعة، فإن ذلك يؤدي إلى

(أ) ترسب كتلة مكافئة من النحاس عند القطب السالب

(ب) تصاعد كتلة ذرية من الكلور عند القطب الموجب

(ج) تصاعد ضعف الكتلة الذرية من الهيدروجين عند القطب الموجب

(د) تصاعد ربع الكتلة الجزيئية من الكلور عند القطب الموجب

٣٣٩) لإتمام تنقية قطب نحاس غير نقي يلزم إمرار تيار كهربي شدته 102A لمدة 10 ساعات في محلول CuSO_4 بين قطبين من النحاس. أحدهما نقي والاخر يحتوي على شوائب فقط بنسبة وزنية 20% من كتلته، فإن كتلة الانود قبل بداية العملية

(تقريباً) = [Cu=63.5]

(أ) 1.2 كجم

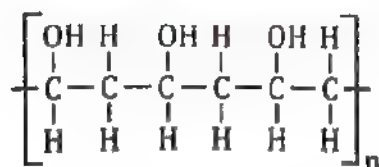
(ج) 1.51 كجم

(ب) 0.3 كجم

(د) 1.81 كجم

٣٩ / للحصول على حمض السلسليك من البنزين تجري الخطوات التالية

- (أ) الكلة - أكسدة - هلجنة - تحليل قلوي
(ب) هدرجة - هلجنة - تحليل قلوي - أكلة
(ج) هلجنة - تحليل قلوي - أكلة - أكسدة
(د) هلجنة - تحليل قلوي - أكسدة - أكلة



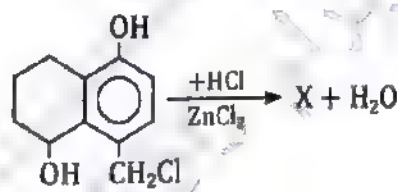
٤٠ / البولي إيثينول يستخدم في المستشفيات لغسل الملابس لمنع العدوى:
مونيمر البولي إيثينول $\xrightarrow{+H_2/Ni}$ X $\xrightarrow{\text{أكسدة تامة}}$ Y $\xrightarrow{+X}$ Z
اي مما يلي تكون الصيغة البنائية للمونيمر، المركب Z؟

الاختيارات	المونيمر	المركب Z
(أ)	HO - CH ₂ - CH ₂ - OH	CH ₃ OCOCH ₂ CH ₂ OCOCH ₃
(ب)	CH ₂ = CH(OH)	CH ₃ COOC ₂ H ₅
(ج)	CH ₂ = CH(OH)	CH ₃ OOCC ₂ H ₅
(د)	CH ₂ = CH ₂	HO - CH ₂ - CH ₂ - OH

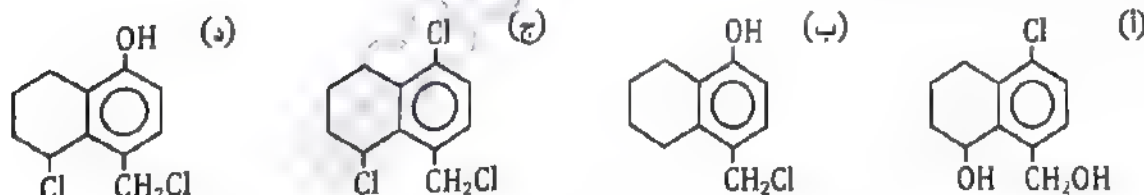
٤١ / جميع الصيغ التالية أيزومر للحمض الأليفاتي الذي كتلته المولية 102g/mol ما عدا [C=12, H=1, O=16]

- (أ) حمض أيزو بنتانويك (ب) حمض بيوتانويك (ج) 2-ميثيل بيوتانويك (د) 2,2-ثنائي ميثيل بروبانويك

٤٢ / في التفاعل المقابل:



اي مما يلي يعبر عن المركب X ؟



٤٣ / اذيب 0.4g من فلز ثنائي التكافؤ في 100mL من محلول حمض HCl تركيزه 0.5M وتعاادل 68mL من محلول هيدروكسيد صوديوم تركيزه 0.25M مع الزيادة من الحمض فإن الكتلة المولية لهذا الفلز بوحدة g/mol

- (أ) 137.3 (ب) 87.02 (ج) 40 (د) 24.2

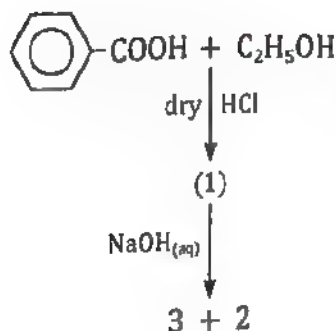
٤٤ / خليط من FeCl₃, Al(OH)₃ كتلته 5g عند إضافة هيدروكسيد الامونيوم اليه تكون راسب كتلته 1.07g تكون نسبة هيدروكسيد الالومنيوم في الخليط

- (أ) 67.5% (ب) 32.5% (ج) 47.5% (د) 35.5%

الاسئلة المقالية

٤٥) A ، B محلولان لأملاح البوتاسيوم أضيف إلى كل منهما محلول نترات الفضة فتكون راسب أصفر في كل منهما وعند إضافة حمض النيتريك المخفف إلى الراسبين الناتجين وجد أن الراسب الناتج من المحلول A يذوب في الحمض بينما الراسب الناتج من المحلول B لم يذوب في الحمض، فإن الملح A هو والملح B هو

٤٦) من المخطوط المقابل:



1. ما اسم المركبين 2 ، 3 (علما بأن قيمة pH للمركب 2 أكبر من قيمة pH للمركب 3)

2. قارن بين المركبين 2 ، 3 (من حيث التفاعل مع الجيرالصودي)

كل كتب المراجعة النهائية
والمملخصات اضغط على
الرابط دا

t.me/C355C

أو ابحث في تليجرام
C355C@

رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--

○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:
اسم المدرسة:
الإدارة التعليمية:
اسم المادة:

رقم النموذج:	①	②	③	④
--------------	---	---	---	---

تعليمات الإجابة:		
ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (x) (o) (u)		
توقيع الطالب ثلاثياً	توقيع الملاحظ (1)	توقيع الملاحظ (2)



①	②	③	④	23	①	②	③	④	01
①	②	③	④	24	①	②	③	④	02
①	②	③	④	25	①	②	③	④	03
①	②	③	④	26	①	②	③	④	04
①	②	③	④	27	①	②	③	④	05
①	②	③	④	28	①	②	③	④	06
①	②	③	④	29	①	②	③	④	07
①	②	③	④	30	①	②	③	④	08
①	②	③	④	31	①	②	③	④	09
①	②	③	④	32	①	②	③	④	10
①	②	③	④	33	①	②	③	④	11
①	②	③	④	34	①	②	③	④	12
①	②	③	④	35	①	②	③	④	13
①	②	③	④	36	①	②	③	④	14
①	②	③	④	37	①	②	③	④	15
①	②	③	④	38	①	②	③	④	16
①	②	③	④	39	①	②	③	④	17
①	②	③	④	40	①	②	③	④	18
①	②	③	④	41	①	②	③	④	19
①	②	③	④	42	①	②	③	④	20
①	②	③	④	43	①	②	③	④	21
①	②	③	④	44	①	②	③	④	22

بالتوقيع
مستر عبدالجواد

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

الأسئلة الموضوعية (الاختبار من متعدد) (كل سؤال درجة)

عنصران انتقاليان A , B من عناصر السلسلة الانتقالية الأولى:

العنصر A: يحتوي علي 11 اوريبتال تام الامتلاء بالالكترونات ، العنصر B: يحتوي علي 5 اوريبتالات نصف ممتلئة بالالكترونات

اي العبارات التالية صحيحة؟

(ب) العنصران A و B متاليين في السلسلة

(ا) العنصران A و B يقعان في المجموعة الثامنة

(د) الكتلة الذرية لـ B اكبر من A

(ج) كثافة العنصر B اكبر من A

٢) في تفاعل طارد للحرارة اثناء انحلال المركب XCO_3 كانت ΔH للتفاعل $-200k$ وطاقة المواد الناتجة $80k$ وعند استخدام عامل حفاز انخفضت طاقة تنشيط التفاعل الطردى بمقدار $20k$ فأصبحت $350k$ ، طاقة التنشيط المحفزة في الإتجاه العكسي تساوي

كيلو جول /مول

(د) 550

(ج) 370

(ب) 170

(ا) 410

٣) المخطط التالي يوضح بعض مراحل استخلاص الحديد من خاماته:

سبيكة تستخدم في صناعة زبركات السيارات $Fe \xrightarrow{B} Fe_2O_3 \xrightarrow{A}$ اي مما يلي صحيح؟

الاختيارات	مكان حدوث العملية A	العناصر التي تضاف للحديد في العملية B
(ا)	الفرن العالي	الكربون والفانديوم
(ب)	الفرن المفتوح	الكربون والفانديوم
(ج)	فرن مدرّكس	المنجنيز
(د)	المحول الأكسجيني	المنجنيز

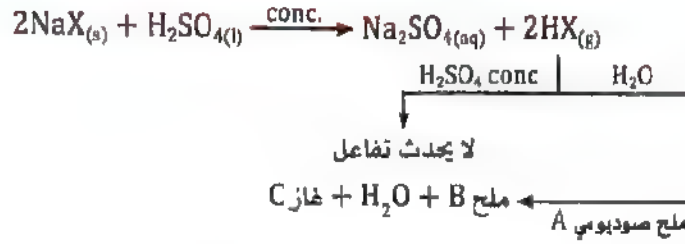
٤) عينة من ملح مجهول X_nY_m أجريت عليه التفاعلات الموضحة بالمخطط التالي، لذا فمن المرجح أن يكون الملح هو

٥) اذا علمت ان كاشف المجموعة التحليلية الخامسة هو محلول كربونات الامونيوم في حدود دراستك أيا من الكاتيونات الآتية يمكن

ان ينتمي الي هذه المجموعة؟

(ب) Ca^{+2} , Ba^{+2} فقط(ا) Ca^{+2} فقط(د) Sr^{+2} , Na^{+} , Ba^{+2} , K^{+} , Ca^{+2} (ج) Ca^{+2} , Ba^{+2} , Sr^{+2}

(٦) من المخطط التالي:



أي مما يلي صحيح ؟

- (أ) الغاز C يمكن أن يتأكسد إلى أنيون ملح حمض عالي الثبات عند الكشف عنه
 (ب) الغاز C يذوب في الماء ويعطى حمض عالي الثبات
 (ج) الملح B يمكن الكشف عن أنيونه باستخدام حمض الهيدروكلوريك
 (د) الملح B لا يمكن الكشف عن أنيونه بمحضر الكبريتيك المركز

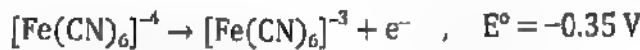
٧ في التفاعل الانعكاسي التالي: $\text{A}_{(g)} \rightleftharpoons 2\text{B}_{(g)}$ ، إذا علمت أن $0.72 = \frac{K_{c1} \text{ (at } 227^\circ\text{C)}}{K_{c2} \text{ (at } 127^\circ\text{C)}}$ أي مما يلي صحيح ؟

- (أ) طاقة تنشيط التفاعل الطردى غير المحفزة < طاقة تنشيط التفاعل العكسي غير المحفزة
 (ب) طاقة تنشيط التفاعل الطردى المحفزة < طاقة تنشيط التفاعل العكسي المحفزة
 (ج) طاقة تنشيط التفاعل العكسي المحفزة = (طاقة تنشيط التفاعل الطردى المحفزة - ΔH)
 (د) طاقة تنشيط التفاعل الطردى المحفزة = (طاقة تنشيط التفاعل الطردى المحفزة - ΔH)

٨ أي مما يلي يفسر زيادة معدل التفاعل عند رفع درجة الحرارة ؟

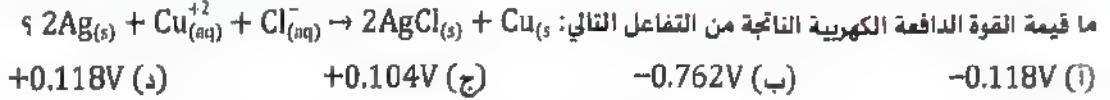
الاختيارات	طاقة دقائق التفاعلات	معدل تصادمات دقائق المتفاعلات
(أ)	تظل كما هي	يظل كما هو
(ب)	تزداد	يزداد
(ج)	تظل كما هي	يزداد
(د)	تزداد	يظل كما هو

٩ باستخدام المعادلتين التاليتين، فإن أضعف عامل مؤكسد هو.....



Fe^{+2} (د) $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{-4}$ (ج) $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{-3}$ (ب) Fe^{+3} (أ)

من قيم الجهود التالية:



١١. A , B اثنتان من القواعد، إذا علمت أن قيمة pOH المحلول A أقل كثيرا من المحلول B المساوي له في التركيز

أي العبارات التالية تكون بالضرورة صحيحة؟

(أ) عند تخفيف كل منهما على حدى، درجة تأين A لا تتغير بينما تزداد درجة تأين B

(ب) محلول B يحتوي على أيونات فقط، بينما محلول A يحتوي على جزيئات وأيونات

(ج) ينطبق قانون فعل الكتلة على A، بينما لا ينطبق على B

(د) مدة إضاءة المصباح الكهربائي في A أكبر منها في B

١٢. إذا كان لديك محلول قلوي ضعيف تركيزه 0.2M وقيمة ثابت الاتزان $K_b = 3.6 \times 10^{-4}$ فإن قيمة pOH للمحلول تساوي

(أ) 2.07 (ب) 1.70 (ج) 4.07 (د) 3.02

١٣. عند تشغيل بطارية أيون الليثيوم يحدث الآتي ما عدا

(أ) تتحرك أيونات الليثيوم من جرافيت الليثيوم إلى أكسيد ليثيوم كوبلت

(ب) تتأكسد ذرات الليثيوم وتختزل أيونات الكوبلت III

(ج) تتحرك الإلكترونات من المصعد السالب للمهبط الموجب

(د) تعمل البطارية كخلية جلفانية وقيمة emf موجبة

١٤. الجدول التالي يوضح جهود الاختزال القياسية للعناصر A , B , C , D:

العنصر	جهود الأكسدة
A	+1.67
B	+2.37
C	-0.799
D	+1.26

فإن الاختيار الذي يعبر عن حماية تعمل بكفاءة في حالة عدم حدوث خدش فقط

(أ) العنصر B يطلى بالعنصر C

(ب) العنصر C يطلى بالعنصر A

(ج) العنصر D يطلى بالعنصر C

(د) العنصر C يطلى بالعنصر D

١٥. محلول قيمة pH له تساوى 6 أضيف إليه محلول من مادة أخرى، فانخفض تركيز كاتيونات الهيدروجين به 100 مرة فإن المحلول

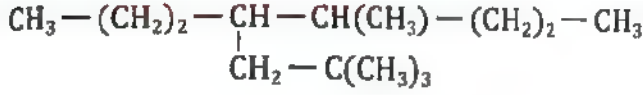
الناتج يمكن اعتباره

(أ) قاعدي قوى

(ب) قاعدي ضعيف

(ج) متعادل

(د) حمضي ضعيف



(أ) 4-ميثيل-5-بنتيل أوكتان

(ب) 5-ميثيل-4-بنتيل أوكتان

(ج) 7,7,4-ثلاثي ميثيل-5-بروبيل أوكتان

(د) 5,2,2-ثلاثي ميثيل-4-بروبيل أوكتان

١٧) الجدول المقابل يوضح التوزيع الإلكتروني لبعض أيونات عناصر السلسلة الانتقالية الأولى، أي مما يلي صحيح؟

العنصر أو الأيون	التوزيع الإلكتروني ينتهي بـ
A ⁺	3d ^{x+5}
B ⁺²	3d ^x
C ⁺³	3d ^x
D ⁺⁴	3d ^x

(أ) النشاط الكيميائي A أكبر من C

(ب) الكتلة الذرية D أكبر من B

(ج) العزم المغناطيسي C⁺² أقل من A⁺²

(د) عدد الإلكترونات المفردة في ذرة D أكبر من ذرة B

١٨) يلزم لتحويل الصيغة الجزيئية C₇H₅O₂Na إلى المركب الأروماتي X المستخدم في صناعة الباكليت من خلال عدة تفاعلات

كيميائية متتالية ما نوع آخر تفاعل كيميائي ينتج عنه المركب X؟

(أ) بلمرة بالتكاتف (ب) احلال (ج) نزع (د) إضافة

١٩) يعبر عن أحد الخلايا الجلفانية بالمعادلة التالية: $\text{X} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{X}^{+2} + \text{H}_2$, $\text{emf} = 0.557 \text{ V}$

أي الاختيارات التالية تعبر عن جهد اختزال عنصر أكثر قوة كعامل مختزل من العنصر X؟

(أ) -1.67V (ب) -0.557V (ج) -0.23V (د) +0.8V

٢٠) الهيدرة الحفزية لمركب 2-فينيل بروبين في وسط حامضي تعطي

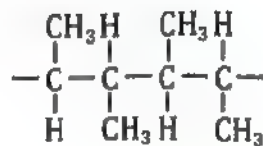
(أ) 1-فينيل-2-بروبانول (ب) 2-فينيل-2-بروبانول (ج) 1-فينيل-1-بروبانول (د) 2-فينيل-1-بروبانول

٢١) أي أزواج المركبات التالية يلزم لتشبع 1 مول من كل منهما 5 مول من غاز H₂؟

(أ) فينيل أسيتلين ، 3-ميثيل-1-بيوتانين (ب) فاينيل أسيتلين ، نفتالين

(ج) فينيل أسيتلين ، نفتالين (د) فاينيل أسيتلين ، 3-ميثيل-1-بيوتانين

٢٢) ما عدد الأيزومرات مفتوحة السلسلة للمونمر المكون للبوليمر المقابل؟



(أ) 2

(ب) 3

(ج) 4

(د) 5

٢٣ اذيت بللورات بيضاء اللون في الماء وعند امرار غاز H_2S في المحلول الناتج تكون راسب اسود وعند اضافة حمض الكبريتيك المركز الى هذا الراسب تكون راسب ابيض ما البلورات البيضاء وما الراسب الابيض على الترتيب؟

- (أ) اسيتات الرصاص II ، كبريتات الرصاص II
(ب) كربونات النحاس II ، كبريتات الرصاص II
(ج) اسيتات الرصاص ، كبريتات الصوديوم
(د) كربونات الصوديوم ، كبريتات الصوديوم

٢٤ المعادلة التالية توضح انفجار المادة العضوية X:



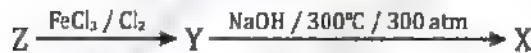
فانه يمكن تحضير المادة X عن طريق

- (أ) نيترة الفينول (ب) نيترة الطولوين (ج) هلجنة النيترو طولوين (د) هلجنة حمض البكريك

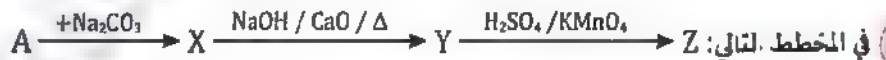
٢٥ يمكن الحصول على ثنائي فورميل بـ

- (أ) الأكسدة الغير تامة للمجموعتين الكحوليتين للإيثيلين جليكول
(ب) الأكسدة التامة للمجموعتين الكحوليتين للإيثيلين جليكول
(ج) أكسدة الكحول الإيثيلي على مرحلتين بمحلول البرمنجانات
(د) اختزال الفورمالدهيد أو الكحول البروبيلي الثانوي

٢٦ من خلال المخطط التالي اذا علمت ان X هو حمض الكربوليك، فأني مما يلي صحيح؟



- (أ) عند اختزال X ينتج Z
(ب) عند هدرجة Z ينتج سيكلوهكسانول
(ج) عند كلورة Y ينتج ميتا ثنائي كلورو بنزين
(د) X , Y , Z مشقات هيدروكربونية اروماتية



٢٧ في المخطط التالي: Z إذا عملت أن A حمض كربوكسيلي هيدروكسيلي يتولد في الجسم نتيجة للمجهود الشاق ويسبب تقلص العضلات، أي مما يلي يُعد صحيحاً؟

- (أ) درجة غليان A > درجة غليان Z
(ب) درجة غليان Z < درجة غليان Y
(ج) درجة غليان Z > درجة غليان Y
(د) درجة غليان Y < درجة غليان A

٢٨ A , B مركبات عضوية حيث A صيغته الجزيئية $C_2H_2O_4$ و B صيغته الجزيئية CH_2O_2 فإن

- (أ) A , B أحماض ثنائية القاعدية
(ب) A أكثر حامضية من B
(ج) B أكثر حامضية من A
(د) A , B كلاهما يتفاعل مع حمض الهيدروكلوريك

٢٩ يمكن الحصول على حمض البنزويك من البنزين بواسطة

- (أ) انكدة البنزين، ثم أكسدة الناتج في وجود V_2O_5
(ب) نيترة البنزين، ثم سلفنة الناتج
(ج) كلورة البنزين، ثم معالجة الناتج بـ حمض الكبريتيك
(د) اختزال البنزين، ثم إعادة التشكيل المحفزة للناتج

٣٠) يمكن تحضير الاستر الذي له الصيغة البنائية $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{COOCH}(\text{CH}_3)_2$ من خلال تفاعل

- (أ) كحول أيزو بروتيلي + حمض أيزو بيوتانويك
(ب) كحول أيزو بيوتيلي + حمض أيزو بنتانويك
(ج) كحول بروتيلي ثانوي + حمض أيزو بنتانويك
(د) كحول بيوتيلي ثالثي + حمض أيزو بيوتانويك

٣١) من المخطط التالي:

$$\text{X}_{(s)} + \text{Y}_{(aq)} \rightarrow \text{Z}_{(aq)} \quad \text{3HNO}_{(m)(aq)} \rightarrow \text{HNO}_{(m+1)} + \text{E}_{(l)} + 2\text{F}_{(g)}$$

← مركب الحلقة البنية H →

Z: $\text{FeSO}_{4(aq)}$, E: NO_2 (ب)

X: Fe_2O_3 , Z: $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ (أ)

m = 2, Z: $\text{FeSO}_{4(aq)}$ (د)

m = 1, F: NO_2 (ج)

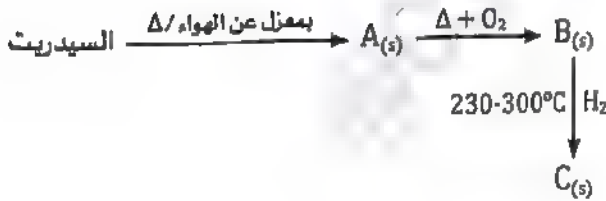
٣٢) الجدول التالي يوضح نتائج إضافة كل من KMnO_4 , KI كل على حدى إلى أربعة محاليل مختلفة:

المحلول	نتائج إضافة KI	نتائج إضافة KMnO_4
(1)	يتلون المحلول باللون البني	يزول اللون البنفسجي
(2)	يتلون المحلول باللون البني	لا يحدث تغير ملحوظ
(3)	لا يحدث تغير ملحوظ	يزول اللون البنفسجي
(4)	لا يحدث تغير ملحوظ	لا يحدث تغير ملحوظ

أي من المحاليل التالية يمكنها أن تقوم بدور عامل مختزل وعامل مؤكسد معا؟

- (أ) 1 فقط (ب) 2 فقط (ج) 1 و 3 فقط (د) 2 و 4

٣٣) لاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجتان)



٣٣) في الشكل المقابل أيا مما يلي صحيح؟

- (أ) B يمثل Fe_3O_4
(ب) A يستخدم كلون أحمر في الدهانات
(ج) يمكن التمييز بين C والحديد باستخدام H_2SO_4
(د) عند تفاعل A مع $\text{HCl}_{(aq)}$ ينتج $\text{FeCl}_{3(aq)}$

٣٤) خليتان تحليليتان متصلتان على التوالي:

الخلية الأولى: تحتوي على محلول كبريتات الكروم III، الخلية الثانية: تحتوي على محلول كلوريد النحاس

إذا ترسب 10.4g من الكروم في الخلية الأولى، فإن كتلة النحاس المترسبة في الخلية الثانية تساوى [Cr=52, Cu=63.5]

- (أ) 5.68g (ب) 8.47g (ج) 12.7g (د) 19.05g

٣٥ عند طلاء معلقة من الألومنيوم مساحتها 80cm^3 بساق من الفضة مغمورين في محلول نترات الفضة ثم امرار كمية من الكهرباء قدرها 9650 كولوم فإذا كانت كثافة الفضة تساوي 10.4g/cm^3 فإن سمك الطلاء = [Ag=108]

(أ) 0.0129cm (ب) 0.020cm (ج) 0.25cm (د) 1.25cm

٣٦ أكسيدان للحديد X و Y عند اختزال كل منهما علي حدة عند درجة حرارة 550°C ينتج الأكسيد Z، عند تسخين الأكسيدين X و Z كل علي حدة ينتج الأكسيد Y، عند إضافة حمض الكبريتيك المخفف الي وعاء يحتوي علي خليط من الأكسيدين Z و Y فإنه بعد توقف التفاعل سوف يحتوي الاناء على

(أ) كبريتات الحديد III وأكسيد الحديد II وماء
(ب) كبريتات الحديد II وأكسيد الحديد III وماء
(ج) كبريتات الحديد III وأكسيد الحديد II وهيدروجين
(د) كبريتات الحديد II وأكسيد الحديد III وهيدروجين

٣٧ اذيب ملحي NaCl و Na_2CrO_4 في الماء لتكوين محلول تركيز كل منهما فيه 0.1 مولار من الجدول المقابل، ما الأنيون الذي يترسب أولاً عند إضافة كاتيون Ag^+ الي المحلول وما اقل تركيز من كاتيون Ag^+ يلزم لترسيب الأيون الأخرى؟

المالح	K_{sp}
AgCl	1.7×10^{-10}
Ag_2CrO_4	1.9×10^{-12}

(أ) $4.36 \times 10^{-6}\text{M}$, $\text{Cl}^-_{(aq)}$

(ب) $1.7 \times 10^{-9}\text{M}$, $\text{Cl}^-_{(aq)}$

(ج) $4.36 \times 10^{-6}\text{M}$, $\text{CrO}_4^{2-}_{(aq)}$

(د) $1.7 \times 10^{-9}\text{M}$, $\text{CrO}_4^{2-}_{(aq)}$

٣٨ طبقاً للتفاعل التالي: $2X + Y \rightleftharpoons 3Z$, $K_c = 4$ at 25°C

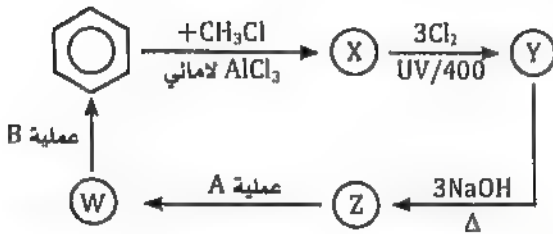
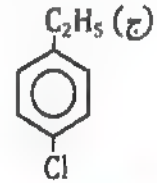
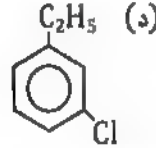
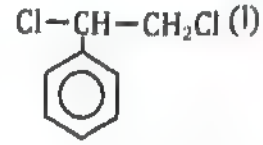
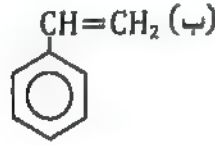
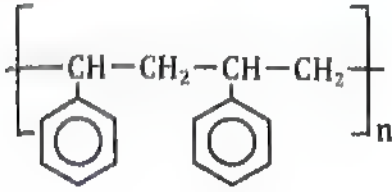
إذا علمت ان طاقة التنشيط للتفاعل العكسي تساوي 120kJ وطاقة التنشيط للتفاعل العكسي تساوي 180kJ فاي مما يأتي يعبر عن عدد مولات المواد المتفاعلة عند درجة حرارة 50°C إذا علمت ان حجم وعاء التفاعل 4L؟

المادة	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
X	2	1	2	2
Y	1	1	1	1
Z	3	2	1	4

٣٩ عند أكسدة الكحول الأولي فإن صيغة الحمض الناتج مقارنة بالكحول تتغير كما يلي

الاختيارات	ذرات C	ذرات H	ذرات O
(أ)	لا تتغير	لا تتغير	تزداد
(ب)	لا تتغير	تقل	تزداد
(ج)	تتغير	تقل	تزداد
(د)	لا تتغير	تزداد	تقل

٤٠) عند هدرجة مونيمر البوليمر المقابل في وجود النيكل ينتج المركب X والذي عند هلجنته في وجود الحديد كعامل حفاز ينتج



٤١) في المعادلة التالية:

(ا) W: بنزوات صوديوم، والعملية A تعادل

(ب) Y: أورثو كلورو طولوين، والعملية B تقطير جاف

(ج) X: إيثيل بنزين، والعملية A تعادل

(د) Z: فينول، والعملية B تقطير جاف

٤٢) عينة من $\text{M(OH)}_x \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ كتلتها 37.836g سخنت في بوتقة احتراق لدرجة حرارة تكفى لتبخير ماء التبخر وغير كافية لانحلال

M(OH)_x فثبتت كتلتها عند 20.556g اذيت محتويات البوتقة بعد التسخين في كمية من الماء المقطر وتم معايرتها بواسطة

240mL من حمض الهيدروكلوريك تركيز 1M، ما هي صيغة العينة المتهدرئة؟ وما هي الكتلة الذرية للعنصر M؟

[H=1, O=16]

(ب) $\text{M(OH)}_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$, 137.3

(ا) $\text{MOH} \cdot 8\text{H}_2\text{O}$, 39.1

(د) $\text{M(OH)}_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$, 87.62

(ج) $\text{M(OH)}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$, 137.3

٤٣) عينة كتلتها 5 جرام تحتوي على خليط من نترات الصوديوم وفوسفات الصوديوم، أضيف إلى محلولها وفرة من محلول نترات

الفضة فتكون راسب كتلته 10.475 جرام، احسب النسبة المئوية لنترات الصوديوم في العينة

[$\text{Na}_3\text{PO}_4 = 164 \text{ g/mol}$, $\text{Ag}_3\text{PO}_4 = 419 \text{ g/mol}$]

(د) 8.02%

(ج) 8.2%

(ب) 1.8%

(ا) 18%

٤٤) أي العبارات التالية صحيح؟

(I) يزداد عدد الروابط سيجما في جزيء الألكان عن عددها في جزيء الألكين المقابل بمقدار 2

(II) يزداد عدد الروابط سيجما في جزيء الألكان الحلقي عن عددها في جزيء الألكين المقابل بمقدار 3

(III) يزداد عدد الروابط بين ذرات الكربون في جزيء الألكين عن عددها في جزيء الألكان المقابل بمقدار 2

(IV) يزداد عدد الروابط بين ذرات الكربون في جزيء الألكين عن عددها في جزيء الألكان بمقدار 1

(V) يتساوي عدد الروابط بين ذرات الكربون مع نصف عدد ذرات الهيدروجين في كل من الألكان الحلقي والألكين

(د) V, II, I

(ج) V, IV, III

(ب) IV, III, II, I

(ا) V, IV, III, II, I



الاسئلة المقالية

(٤٥) محلولين مشبعين عند درجة حرارة 25°C من AgCl , Ag_2CO_3 وضع بالحسابات الكيميائية اي هذين المحلولين يحتوي على $[\text{Ag}^+]$ الاعلى، علما بأن:

حاصل اذابة ملح كلوريد الفضة يساوي 1.8×10^{-10} ، حاصل اذابة ملح كربونات الفضة يساوي 8.5×10^{-12}

(٤٦) عند اعادة التشكيل المحفزة للهيبتان العادي نتج مركب X ثم تمت إجراء التفاعلات التالية على المركب X:

أكسدة تامة - كلورة - تحلل مائي قلوي مع توفر الشروط المناسبة لذلك فنتج مركب Y

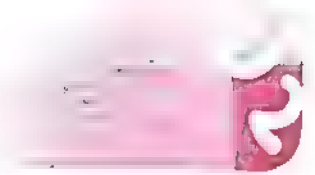
ا. اكتب الصيغة البنائية للمركب Y؟

ب. ما عدد مولات الهيدروجين اللازمة لتسبع المركب Y؟

للحصول على كل الكتب والمذكرات

اضغط هنا  

او ابحث في تليجرام @C355C



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج:

②

②

4

①

تعليمات الإجابة:

ظلل الحائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (⊗) (⊙) (⊕)

توقيع الملاحظ (2)

توقيع الملاحظ (١)

توقيع الطالب ثلاثياً


--	--	--

د	ج	پ	ا	23	د	ج	پ	ا	01
د	ج	پ	ا	24	د	ج	پ	ا	02
د	ج	پ	ا	25	د	ج	پ	ا	03
د	ج	پ	ا	26	د	ج	پ	ا	04
د	ج	پ	ا	27	د	ج	پ	ا	05
د	ج	پ	ا	28	د	ج	پ	ا	06
د	ج	پ	ا	29	د	ج	پ	ا	07
د	ج	پ	ا	30	د	ج	پ	ا	08
د	ج	پ	ا	31	د	ج	پ	ا	09
د	ج	پ	ا	32	د	ج	پ	ا	10
د	ج	پ	ا	33	د	ج	پ	ا	11
د	ج	پ	ا	34	د	ج	پ	ا	12
د	ج	پ	ا	35	د	ج	پ	ا	13
د	ج	پ	ا	36	د	ج	پ	ا	14
د	ج	پ	ا	37	د	ج	پ	ا	15
د	ج	پ	ا	38	د	ج	پ	ا	16
د	ج	پ	ا	39	د	ج	پ	ا	17
د	ج	پ	ا	40	د	ج	پ	ا	18
د	ج	پ	ا	41	د	ج	پ	ا	19
د	ج	پ	ا	42	د	ج	پ	ا	20
د	ج	پ	ا	43	د	ج	پ	ا	21
د	ج	پ	ا	44	د	ج	پ	ا	22

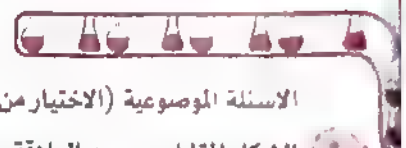


   /@magfullmark

بالتوفيق
مستمّر عبد الجواد

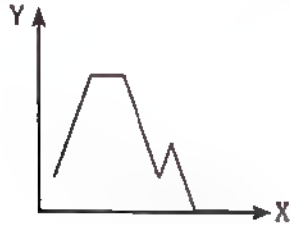
 **Watermarkly**

جميع الكتب والملاحظات ابحت في تليجرام @C355C



الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجة)

الشكل المقابل يعبر عن العلاقة بين X , Y لعناصر السلسلة الانتقالية الرئيسية الأولى، فإن



- (أ) X الكثافة، Y عدد الإلكترونات المستوي الفرعي 3d
(ب) X الكتلة الذرية، Y عدد الإلكترونات المفردة في المستوي الفرعي 3d
(ج) X الكتلة الذرية، Y العزم المغناطيسي للذرات
(د) X عدد الإلكترونات في الذرة، Y عدد الإلكترونات المفردة في المستوي الفرعي 3d

عنصر A في أعلى حالات تأكسده يكون عدد إلكتروناته المفقودة من المستوى الفرعي 3d تساوي نصف العدد المفقود من المستوى 4s ليصل لإحدى حالات الاستقرار النسبي فإن العنصر A يستخدم

- (أ) في تكوين سبيكة مع Al تمتاز بخفتها وشدّة صلابتها
(ب) في تكوين سبيكة مع Mn تقاوم التآكل
(ج) في صناعة المغناطيسات فائقة التوصيل
(د) أكسيده في صناعة العمود الجاف

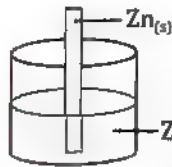
إذا كان التوزيع الإلكتروني لبعض كاتيونات العناصر الانتقالية: $A^{+2}: [Ar]_{18} 3d^3$, $B^{+2}: [Ar]_{18} 3d^5$

أي العمليات التالية يسهل حدوثها؟

- (أ) اختزال B^{+7} إلى B^{+3} (ب) اختزال A^{+5} إلى A^{+3} (ج) أكسدة B^{+2} إلى B^{+3} (د) أكسدة A^{+3} إلى A^{+5}

ما الكتلة المترسبة من كبريتيد المنجنيز II ($K_{sp} = 2.5 \times 10^{-10}$) عند تقليب 0.025 جرام في 0.1 لتر من الماء عند $25^\circ C$ ؟
[MnS = 87 g/mol]

- (أ) 0.021 جرام (ب) 0.0249 جرام (ج) 0.012 جرام (د) 0.015 جرام



الشكل المقابل يوضح نصف الخلية المنفرد لنصف خلية الخارصين القياسية، أي مما يلي غير صحيح؟

- (أ) يحدث اتزان بين ذرات القطب وأيوناته
(ب) يبقى تركيز الكاتيونات في المحلول ثابتاً
(ج) كتلة قطب الخارصين وعدد ذراته تظل ثابتة
(د) يسهل قياس فرق الجهد بين القطب وبين أيوناته

عند وضع ساق من العنصر A ثنائي التكافؤ (الذي عند عمل خلية جلفانية منه مع قطب الهيدروجين القياسي يؤدي إلى خفض قيمة pH في S.H.E) في محلول يحتوي على أيونات العنصر B ثلاثي التكافؤ الذي يصعب وجوده منفرداً في الطبيعة؛ فإن

- (أ) عدد مولات A الذائبة = 1.5 عدد مولات B المترسبة
(ب) عدد مولات A الذائبة ثلاثي عدد مولات B المترسبة
(ج) يحدث تفاعل تلقائي سرعان ما يتوقف
(د) لا يحدث تفاعل لأن B أكثر نشاطاً من A

محلول عديم اللون يحتوي على 3 أيونات عند إضافة حمض النيتريك إلى هذا المحلول تصاعد غاز ثم اضيف محلول نترات الفضة فتكون راسب أبيض ثم اضيف محلول كلوريد الباريوم فتكون راسب أبيض فإن الأنيون الذي لا يوجد في هذا المحلول هو ...

- (أ) كلوريد (ب) كربونات (ج) نترات (د) كبريتات

٨) إذا تم اضافة حمض HX مخفف الي انبوبة اختبار تحتوي علي ملح صلب Na_2Y فحدث التفاعل التالي:



اي الاختيارات التالية صحيحة؟

Y: $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$, Z: SO_2 (د) Z: H_2S , Y: S^{2-} (ج) Y: HCO_3^- , X: Cl^- (ب) Z: CO_2 , X: Cl^- (ا)

٩) عند اضافة محلول يحتوي علي ايونات العنصر الذي يقع في (الدورة الخامسة - العمود رقم 11) في الجدول الدوري الي المحاليل الاتية يتكون راسب يذوب في محلول هيدروكسيد الامونيوم ما عدا

KCl (د) KBr (ج) Na_3PO_4 (ب) NaI (ا)

١٠) في احد التفاعلات الانعكاسية كانت طاقة تنشيط التفاعل الطردي الماص للحرارة 50kJ وقيمة ΔH له 20kJ ما مقدار طاقة تنشيط التفاعل العكسي لنفس التفاعل؟

70kJ (د) 50kJ (ج) 30kJ (ب) 20kJ (ا)

١١) في التفاعل المتزن: $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g}) + \text{heat}$, $K_c = 0.5$ at 300°C

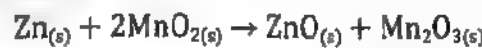
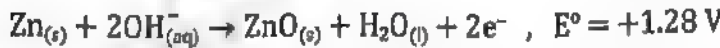
فكم تكون ثابت الاتزان للتفاعل التالي: $2\text{NH}_3(\text{g}) \rightleftharpoons \text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g})$ at 200°C ؟

2.5 (د) 1.5 (ج) 2 (ب) 3 (ا)

١٢) محلول حمض ضعيف تركيزه 0.1M وله قيمة $K_a = 1.8 \times 10^{-5}$ فإن عدد مولات أيونات H^+ في 500mL من المحلول =

2×10^{-6} (د) 0.13 (ج) 6.7×10^{-4} (ب) 1.3×10^{-3} (ا)

١٣) بمعلومية أنصاف التفاعلات التالية:



فإن E°_{cell} للتفاعل التالي تساوي

-1.43V (د) 1.13V (ج) 1.43V (ب) -1.3V (ا)

١٤) باستخدام جهود الاختزال الموجود في الجدول التالي:

ولتنقية فلز جهد اكسدته -0.8V يتم توصيل الخلية التحليلية بخلية جلفانية مكونة من

(ا) Z, X ويوصل X بالفلز المراد تنقيته (ب) Z, Y ويوصل Z بالفلز النقي

(ج) Y, X ويوصل X بالفلز النقي (د) Z, X ويوصل Z بالفلز المراد تنقيته

الأقطاب	جهد الاختزال
X	-0.76V
Y	-1.66V
Z	+0.34V

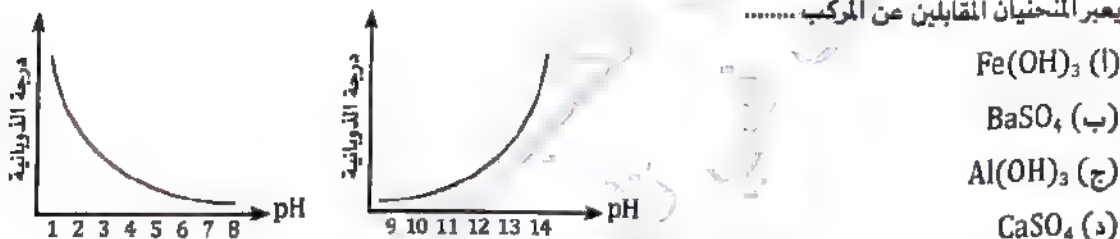
١٥ ملح مجهول تم تقسيمه على قسمين: القسم الأول A ترك كما هو في الحالة الصلبة وأضيف إليه حمض الكبريتيك المخفف الساخن فتصاعد غاز بني محمر عند سطح التفاعل، القسم الثاني B تمت إذابته في الماء وأضيف إليه حمض الكبريتيك المخفف فتكون راسب أبيض، فإن صيغة الملح المجهول تكون

- (د) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ (ج) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ (ب) $\text{Ca}(\text{NO}_2)_2$ (ا) $\text{Cu}(\text{NO}_2)_2$

١٦ أنيون X^- من مجموعة H_2SO_4 المركز الساخن، كل ما يلي صحيح ماعدا

- (ا) يمكن أن يتفاعل NaX مع حمض H_3PO_4
(ب) يمكن الحصول على NO_2 أو Br_2 أو I_2 من إضافة H_2SO_4 المركز الساخن للملح KX
(ج) يمكن لحمض X^- أن يمل محل حمض أنيون آخر من مجموعة حمض الهيدروكلوريك المخفف
(د) حمض X^- غير ثابت

١٧ يعبر المنحنيان المقابلين عن المركب



١٨ أي المركبات التالية يُسمى 3,2,2- ثلاثي ميثيل هكسان؟

- (ب) $\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$ (ا) $\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$
(د) $\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_3$ (ج) $\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$

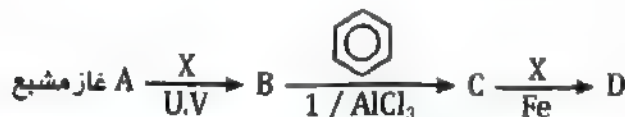
١٩ يستخدم المركب X في صناعة أحد أنواع البلاستيك الشبكي،

- ما الترتيب الصحيح للعمليات المستخدمة في تحويل المركب X إلى مركب عضوي صيغته الجزيئية $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2$ ؟
(ا) أكسدة - الكتلة - اختزال (ب) اختزال - الكتلة - أكسدة (ج) اختزال - أكسدة - الكتلة (د) أكسدة - اختزال - الكتلة

٢٠ ما ناتج تفاعل 1 مول من حمض اللاكتيك مع 1 مول من حمض الايثانويك؟

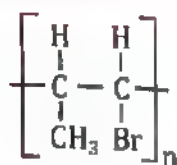
- (ا) استر كربوكسيل (ب) استر هيدروكسيل (ج) كيتون كربوكسيل (د) كيتون هيدروكسيل

٢١ ادرس المخطط التالي ثم أجب:



كل مما يأتي صحيح بالنسبة للمخطط السابق عدا

- (ا) تفاعل 1 يسمى الكتلة (ب) D تمثل خليط من مركبين أورثو وبارا
(ج) C مادة متفجرة (د) X تمثل جزئ هالوجين



٢٢) ما عدد ايزومرات الصيغة الجزيئية للمونمر المكون للبوليمر المقابل ؟

(ا) 2 (ب) 3

(ج) 4 (د) 5

٢٣) النسبة المئوية للكربون تكون اكبر ما يمكن في الغاز [C=12 , H=1]

(ب) المستخدم في تكوين بوليمر PE

(ا) الذي يحترق بلهب يستخدم في لحام المعادن

(د) الاعلى درجة غليان في خليط البوتاجاز

(ج) الاكثر تطاير في خليط البوتاجاز

٢٤) يتكون المركب X عند نزع الماء من المركب $(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$ ما الوحدة المتكررة للبوليمر الناتج من بلمرة المركب X ؟

(ب) $-\text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 -$

(ا) $-\text{CH}_2 - \text{CH} - (\text{CH}_3) -$

(د) $-\text{CH}_2 - \text{CH}_2 -$

(ج) $-\text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}(\text{CH}_3) -$

٢٥) فيما يتعلق بالمركبان الناتجان من أكسدة واختزال الإيثانال، أي مما يلي غير صحيح ؟

(ب) يختلفان في الصيغة البنائية

(ا) يختلفان في الخواص الكيميائية

(د) كلاهما من الهيدروكربونات

(ج) يختلفان في المجموعة الوظيفية

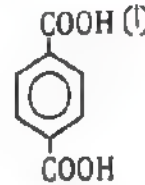
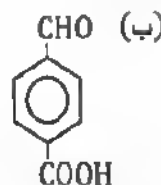
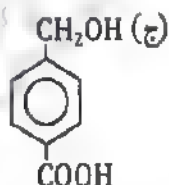
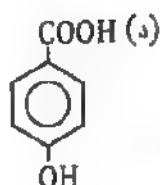
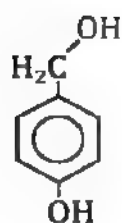
٢٦) المركبات ثلاثية الهيدروكسيل هي

(ب) البيروجالول، الجليسرول

(ا) السوربيتول، الجليسرول

(د) الايثانول، الجليسرول، البيروجالول

(ج) الكاتيكول، الاتيلين جليكول



٢٧) ناتج إضافة محلول برمنجانات البوتاسيوم الحمضة للمركب المقابل هو

٢٨) ما اسم المركب الذي صيغته الكيميائية $\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ ؟

(ب) 1-كلورو حمض البرويانويك

(ا) 3-كلورو حمض البرويانويك

(د) كلورو حمض السكسينيك

(ج) 2-كلورو حمض الإيثانويك

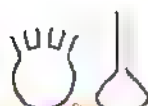
٢٩) عدد مولات غاز الهيدروجين الناتج من تفاعل 1mol من حمض الستريك مع وفرة من الصوديوم = mol

(د) 2

(ج) 1.5

(ب) 1

(ا) 0.5



٣٠) الصيغة الكيميائية لاستر فورمات أيزوبوتيل هي

- (ب) $\text{HCOOCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ (ج) $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ (د) $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ (هـ) $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$

٣١) استر كتلته المولية 74g/mol ويحتوي كل من الحمض والكحول المشتق منهما الحمض علي نفس العدد من مجموعات الألكيل يكون ايزومرات الحمض المشتق منه هذا الاستر

- (أ) واحد فقط (ب) اثنان (ج) ثلاث (د) لا يوجد له اي ايزومرات

ما عدد مولات KOH اللازم اضافتها الي 1 لتر من محلول KOH لتغيير pH له من 12 الي 13 ؟

- (أ) 10 مول (ب) 2 مول (ج) 0.09 مول (د) 0.01 مول

الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجتان)

٣٢) إذا كان: $K_a(\text{HX}) = 2 \times 10^{-8}$, $K_a(\text{HY}) = 4 \times 10^{-6}$ فإن قيمة K_a للتفاعل التالي: $\text{HX} + \text{Y}^- \rightarrow \text{HY} + \text{X}^-$ تساوي

- (أ) 0.25×10^6 (ب) 8×10^{-14} (ج) 2×10^{-2} (د) 5×10^{-3}

٣٣) كم تكون كمية الكهرباء اللازمة لأكسدة 0.1mol من أيونات MnO_4^{2-} الى MnO_4^- ؟

- (أ) 96500 كولوم (ب) 2×96500 كولوم (ج) 9650 كولوم (د) 96.5 كولوم

٣٤) A , B , C , D أربعة عناصر حيث A يقع في الدورة الثالثة ويحتوي على 3 إلكترونات تكافؤ والعنصر B في الدورة الثانية ويحتوي على 4 إلكترونات في المستوى الرئيسي الأخير والعنصر C عنصر انتقالي ويقع في الدورة الرابعة وفي العمود رقم 8 من الجدول الدوري والعنصر D آخر عنصر انتقالي في الدورة الرابعة، فأي من الآتي صحيح؟

- (أ) عند اتحاد B مع C نحصل على سبيكة بينية أو بينفلزية (ب) عند خلط A مع D نحصل على سبيكة بينفلزية (ج) عند اتحاد B مع C نحصل على سبيكة بينفلزية فقط (د) عند خلط C مع D نحصل على سبيكة بينفلزية فقط

٣٥) كمية الكهرباء التي تؤدي الي تصاعد 12.04×10^{23} ذرة من الأكسجين عند الأنود تؤدي أيضا الي ترسيب عند الكاثود في نفس الخلية

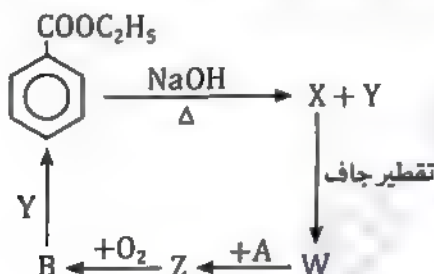
- (أ) ضعف الكتلة المكافئة الجرامية من فلز ثنائي التكافؤ (ب) ضعف الكتلة الذرية لفلز ثنائي التكافؤ (ج) الكتلة المكافئة الجرامية من فلز ثنائي التكافؤ (د) الكتلة الذرية من فلز أحادي التكافؤ

٢٧) مركبان للحديد A و B ينتج من الانحلال الحراري لكل منهما على حدى ثلاث أكاسيد مختلفة، إذا علمت أن عند ذوبان أحد نواتج

الانحلال الحراري A في الماء، ينتج حمض قوي تام التآين، فأى مما يلي صحيح؟

- (أ) أحد الغازات الناتجة من الانحلال الحراري A يستخدم كعامل مختزل في الفرن العالي
(ب) أحد الغازات الناتجة من الانحلال الحراري B يمكن تحضيره عن طريق أكسدة الكبريت
(ج) عند اختزال الأكسيد الصلب الناتج من انحلال A عند 230°C ينتج أكسيد حديد مركب
(د) عند اختزال الأكسيد الصلب الناتج من انحلال A عند 500°C ينتج أكسيد حديد مركب

٢٨) في المخطط التالي الذي تتم تفاعلاته في الظروف المناسبة لذلك:



اي مما يلي صحيحاً؟

- (أ) درجة ذوبان Z في الماء اكبر من درجة ذوبان Y
(ب) درجة ذوبان B في الماء اكبر من درجة ذوبان X
(ج) درجة ذوبان B في الماء اقل من درجة ذوبان X
(د) درجة ذوبان X في الماء اقل من درجة ذوبان Z

٣٩) ما أهمية إضافة المركب $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$ إلى المواد الغذائية المحفوظة وما عدد مولات NaOH اللازمة لمعايرة محلول يحتوى على 19.2 جرام منه؟ $[\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7 = 192 \text{ g/mol}]$

- (أ) الاحتفاظ بلونها وخفض قيمة pH لها ، 0.3 مول
(ب) الاحتفاظ بطعمها ورفع قيمة pH لها ، 0.4 مول
(ج) منع نمو البكتيريا وخفض قيمة pOH لها ، 0.3 مول
(د) منع نمو البكتيريا ورفع قيمة pOH لها ، 0.4 مول

٤٠) أجريت عملية تكسير حرارى حفزى في الظروف المناسبة على X لينتج عدد مولات متساوية من Y ، Z ،



اي مما يلي يمكن أن يكون X ، Y ؟

الاختيارات	X	Y
(أ)	$\text{C}_{10}\text{H}_{22}$	C_5H_{12}
(ب)	$\text{C}_{12}\text{H}_{26}$	C_4H_{10}
(ج)	$\text{C}_{10}\text{H}_{22}$	C_7H_{16}
(د)	$\text{C}_{12}\text{H}_{22}$	C_7H_{16}



أي مما يلي يُعد صحيحاً؟

(ب) A: هاليد الألكيل ، B: كحول أولي

(أ) A: هاليد الألكيل ، Z: تحلل مائي قلوي

(د) A: الكين ، Z: اختزال الكحول

(ج) A: الكين ، B: كحول ثانوي

٤٢ مخلوط من كلورات البوتاسيوم وثاني أكسيد المنجنيز كتلته 10g سخن بشدة وبعد انتهاء التفاعل تبقى منه 8g فإن كتلة ثاني

أكسيد المنجنيز تبعاً للتفاعل الآتي: $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$ تساوى g..... [K=39 , Cl=35.5 , O=16]

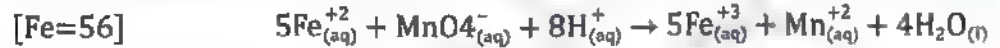
(د) 4.9

(ج) 6

(ب) 2

(أ) 3.1

٤٣ عينة من أحد خامات الحديد كتلتها 0.2792g اذيت في حمض الهيدروكلوريك المخفف وأجريت عملية معايرة لمحلول الحديد

الناتج بمحلول حجمه 23.3mL من $KMnO_4$ (0.0194M) المحمضة بحمض الكبريتيك تبعاً للمعادلة الأيونية الآتية:

[Fe=56]

ما النسبة المئوية للحديد في عينة الخام ؟

(د) 70.4%

(ج) 60%

(ب) 45.3%

(أ) 42%

٤٤ عند تعرض ساق من الحديد الصلب للهواء الرطب تتكون عدد من الخلايا الجلفانية الموضعية يحدث فيها الآتي ماعدا :

(أ) شوائب الكربون تعمل ككاثود يستقبل الإلكترونات من ذرات الحديد

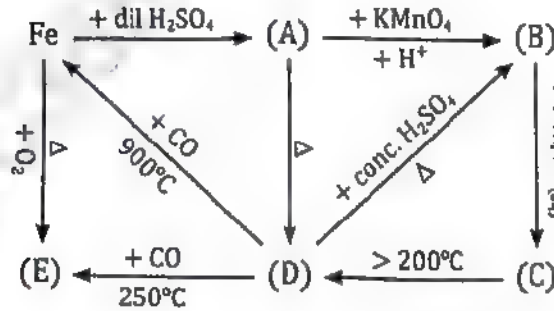
(ب) ذرات الحديد تعمل كمصدر للإلكترونات ، وكموصل الكتروني بين الأنود والكاثود

(ج) الماء يعمل كموصل الكتروني ، وكمذيب للأيونات الناتجة عن عمليات الأكسدة والاختزال

(د) أكسجين الهواء الجوي يعمل كعامل مؤكسد لهيدروكسيد الحديد II

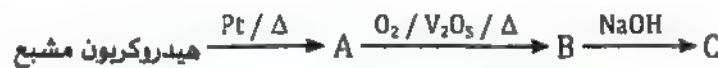
الأسئلة المقالية

٤٥ ادرس المخطط التالي:



اكتب الصيغ الكيميائية للمواد الموجودة بالمخطط؟

٤٦ من المخطط التالي:



1. تعرف علي المركبات A , B , C ؟

2. وضع خطوات الحصول علي هيدروكربون البفاتي مشبع من C ؟

كل كتب وملخصات تالته ثانوي
وكتب المراجعة النهائية

اضغط هنا

او ابحث في تليجرام

@C355C

جميع الكتب والملخصات ابحت في تليجرام

جميع الكتب والملخصات ابحت في تليجرام @C355C



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--

○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: (أ) (ب) (ج) (د)

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (x) (o) (v)

توقيع الطالب ثلاثياً

توقيع الملاحظ (1)

توقيع الملاحظ (2)

أنت! أقروا! معاً تظن!

f @ /@magfullmark

○	○	○	○	23	○	○	○	○	01
○	○	○	○	24	○	○	○	○	02
○	○	○	○	25	○	○	○	○	03
○	○	○	○	26	○	○	○	○	04
○	○	○	○	27	○	○	○	○	05
○	○	○	○	28	○	○	○	○	06
○	○	○	○	29	○	○	○	○	07
○	○	○	○	30	○	○	○	○	08
○	○	○	○	31	○	○	○	○	09
○	○	○	○	32	○	○	○	○	10
○	○	○	○	33	○	○	○	○	11
○	○	○	○	34	○	○	○	○	12
○	○	○	○	35	○	○	○	○	13
○	○	○	○	36	○	○	○	○	14
○	○	○	○	37	○	○	○	○	15
○	○	○	○	38	○	○	○	○	16
○	○	○	○	39	○	○	○	○	17
○	○	○	○	40	○	○	○	○	18
○	○	○	○	41	○	○	○	○	19
○	○	○	○	42	○	○	○	○	20
○	○	○	○	43	○	○	○	○	21
○	○	○	○	44	○	○	○	○	22

بالتوفيق
مستر عبد الجواد

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

الاسئلة الموصوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجة)

- ١ أربعة عناصر A , B , C , D غير متتالية من عناصر السلسلة الإنتقالية الأولى فإذا علمت أن A , B يتشابهان في أن جهد تأينهما الثالث مرتفع بشكل غير متناسب مع الجهود التي تسبقه، بينما C , D يتشابهان في أن جهد تأينهما الرابع مرتفع بشكل غير متناسب مع الجهود التي تسبقه، فإذا علمت أن C , B كلاهما له حالة تأكسد وحيدة، فأى من التالي صحيح؟
- (أ) العنصر D غير انتقالي
- (ب) العنصر B هو أقل هذه العناصر كثافة
- (ج) ترتيب هذه العناصر حسب كتلتها الذرية $A < B < C < D$
- (د) يمكن تكوين سبيكة ذات استخدام هام من عنصري A , D

- ٢ إناءين A , B يحتوي A على محلول حمض الهيدروكلوريك المخفف، ويحتوي B على محلول كلوريد النحاس تم غمر ساق معدني مصنوع من النحاس الأصفر في كلا الإناءين لفترة طويلة من الزمن أي مما يلي يحتمل حدوثه؟
- (أ) لا يحدث أي تآكل للساق في الإناءين
- (ب) يحدث تآكل كلي للساق في الإناء الأول، وتآكل جزئي للوح في الإناء الثاني
- (ج) لا تحدث أي عمليات ترسيب أو تصعيد في الإناءين
- (د) يحدث تآكل جزئي للساق في الإناءين مع حدوث فوران في الإناء الأول وترسيب في الإناء الثاني

- ٣ أثناء توصيل بطارية السيارة ببطارية ليثيوم تتكون من 5 خلايا تم توصيلهم علي التوالي فإن
- (أ) يحدث اختزال لقطب PbO_2
- (ب) يتكون Pb عند كاثود الخلية التحليلية، PbO_2 عند أنود الخلية التحليلية
- (ج) يتحول محلول كبريتات الرصاص II إلى حمض كبريتيك
- (د) يحدث أكسدة لقطب Pb

- ٤ باستخدام المعادلة التالية: $10KMnO_4 \rightarrow 3Y + 7X + 2K_2O + 6O_2$ إذا علمت أن X , Y من مركبات المتجنيز، احدهما يستخدم في صناعة العمود الجاف، أي مما يلي يعبر عن عدد الإلكترونات المفردة في المركبين X , Y؟

الاختيارات	عدد الإلكترونات المفردة في X	عدد الإلكترونات المفردة في Y
(أ)	1	2
(ب)	1	3
(ج)	3	1
(د)	3	2

٥) عنصر X من عناصر السلسلة الانتقالية الأولى، عدد الإلكترونات المفردة في أوريبتالات ذرته لا يتساوى مع عددها في أي عنصر من عناصر سلسلته، فإن هذا العنصر يحتل أن

(أ) يدخل في صناعة ملفات التسخين مع عنصر أقل منه في الكتلة الذرية

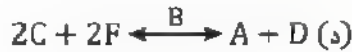
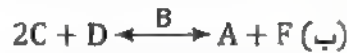
(ب) يستخدم أكسيده الثنائي لخفض طاقة التنشيط عند انحلال H_2O_2

(ج) يتفاعل مع غاز الكلور مكونا XCl_6

(د) يستخدم كعامل حفاز في انحلال H_2O_2

٦) الجدول التالي يمثل قيم التركيز الابتدائي والنهائي للمواد المتفاعلة في التفاعلات الافتراضية التالية أي التفاعلات التالية يمكن أن تعبر عنه القيم تعبيراً صحيحاً؟

المادة	A	B	C	D	F
التركيز الابتدائي	0.2M	0.1M	0.4M	0.2M	0.4M
التركيز النهائي	0.3M	0.1M	0.2M	0.1M	0.6M



٧) في التفاعل التالي: $A_{2(g)} + B_{2(g)} \rightleftharpoons 2AB_{(g)}$ إذا كان ثابت سرعة التفاعل الطردي أكبر من ثابت سرعة التفاعل العكسي، أي مما يلي يجب أن يكون بالضرورة صحيح عند الاتزان؟



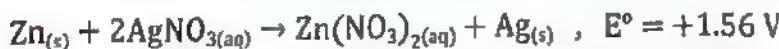
٨) 25 مل من محلول حمض البيوتانويك تعادل مع 30 مل من محلول NaOH تركيزه 0.125 مولاري إذا علمت أن ثابت تأين حمض البيوتانويك يساوي 1.5×10^{-5} فإن قيمة pH قبل إضافة القاعدة تساوي

(أ) 2.82 (ب) 4.82 (ج) 7.82 (د) 1.82

٩) محلول مشبع متزن من كلوريد الفضة حجمه نصف لتر يحتوي على 7.5×10^{-4} جرام من المذاب، قيمة حاصل الإذابة للملح تساوي

(أ) 5×10^{-10} (ب) 5×10^{-14} (ج) 1.5×10^{-10} (د) 1.1×10^{-10}

١٠) ادرس التفاعلات التالية:



اي الاختيارات التالية صحيح بالنسبة لتآكل قطع الحديد في هذه المحاليل؟

- (أ) في كبريتات الخارصين ابطأ من كبريتات الالومنيوم
(ب) في كبريتات النحاس II اسرع من نترات الفضة
(ج) في نترات الفضة اسرع من كبريتات النحاس II
(د) في كبريتات الالومنيوم ابطأ من كبريتات الخارصين

ادرس التفاعلات التالية:



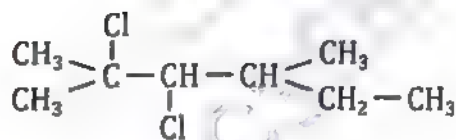
إذا اردنا تنقية العنصر B من الشوائب A, C, D المختلطة معه فإن

الاختيارات	التفاعلات الحادثة عند الأنود	التفاعلات السائدة عند الكاثود
(أ)	1, 2, 3 فقط	$B^{+2} + 2e^{-} \rightarrow B$
(ب)	1, 2, 3 فقط	$D^{+2} + 2e^{-} \rightarrow D$
(ج)	2, 3 فقط	$B^{+2} + 2e^{-} \rightarrow B$
(د)	1 فقط	$D^{+2} + 2e^{-} \rightarrow D$

الزيت مركب درجة غليانه منخفضة وقابل للاشتعال لذا فإنه

- (أ) يذوب في البنزين ومحلولة موصل جيد للتيار الكهربائي
(ب) يذوب في الماء ومحلولة لا يحتوي على أيونات
(ج) لا يذوب في البنزين ولا يوصل التيار الكهربائي
(د) لا يذوب في الماء ولا يوصل التيار الكهربائي

ما هي التسمية الصحيحة للمركب التالي تبعا لنظام الأيوباك؟



(أ) 3,2- ثنائي كلورو- 4,2- ثنائي ميثيل هكسان

(ب) 4,2- ثنائي ميثيل- 3,2- ثنائي كلورو هكسان

(ج) 4,2- ثنائي ميثيل- 3,2- ثنائي كلورو هكسان

(د) 2,1- ثنائي كلورو- 3,1- ثنائي ميثيل بنتان

يتكون خليط من البروبين والميثان عند التأكسيد الحراري الحفزي لمركب

- (أ) 1- بيوتين
(ب) 2- بيوتين
(ج) بيوتان عادي
(د) بيوتان حلقي

عند إضافة حمض معدني مركز علي ملح مجهول X يتصاعد غاز HY الذي يتأكسد مكونا أبخرة Y₂ الملونة التي تكسب ورقة مبللة

بمحلون النشا لونا مميزا وعند إضافة محلول نترات الفضة إلي محلول الملح X يتكون راسب لونه يشبه لون محلول كلوريد الحديد

III فإن الملح X هو

(د) NaNO₃

(ج) NaI

(ب) NaBr

(أ) NaCl

١٦ ر) عندما يستخدم محلول $AgNO_3$ كاشف أنيولي فإنه يمكن أن يعطي

- (أ) راسب أسود عند تفاعله مع محلول ملح حمض هالوجيني
(ب) راسب أصفر لا يذوب في محلول الأمونيا عند تفاعله مع محلول ملح لحمض عالي الثبات
(ج) راسب أبيض مصفر عند تفاعله مع محلول ملح لحمض أكسجيني
(د) راسب أبيض يسود بالتسخين عند تفاعله مع محلول ملح حمض قليل الثبات

١٧ ر) إذا علمت أن الكتلة المولية للمركب المقابل CH_3XCH_3 (74 g/mol) إذا علمت أن X مجموعة وظيفية أي مما يلي يمكن أن يكون طريقة تحضير للمركب السابق؟
[C=12 , H=1 , O=16]

- (أ) أكسدة 2- بروبانول
(ب) تفاعل استينات الميثيل مع النشادر
(ج) تفاعل حمض الأسيتيك مع الكحول الميثيلي
(د) الهيدرة الحفزية للبروين

١٨ ر) يمكن الحصول على الكان حلقى من بنزوات الإيثيل تم إجراء العمليات الآتية:

عملية (1) ← عملية (2) ← عملية (3) ← عملية (4)

أي مما يلي لابد أن تكون العمليتان (3) ، (4) ؟

- (أ) (3): هدرجة ، (4): تقطير جاف
(ب) (3): تقطير جاف ، (4): هدرجة
(ج) (3): تقطير جاف ، (4): حلجنة
(د) (3): تحلل مائي قاعدي ، (4): تقطير جاف

١٩ ر) في المعادلة غير المتزنة التالية: $X_{(l)} + O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)} + H_2O_{(v)} + \text{energy}$

يعبر عن الهيدروكربون X مفتوح السلسلة بالصيغة

- (أ) C_3H_8 (ب) $C_{16}H_{32}$ (ج) $C_{16}H_{34}$ (د) C_4H_8

٢٠ ر) أي مما يلي يعبر عن التدرج الصحيح في درجات الغليان؟

- (أ) بروبانول > بيوتانول > بروبانول > بيوتانول
(ب) بروبانول > بيوتانول > بروبانول > بيوتانول
(ج) بروبانول > بيوتانول > بروبانول > بيوتانول
(د) بروبانول > بيوتانول > بروبانول > بيوتانول

٢١ ر) باستخدام المعادلة التالي: $B \xrightarrow{+HBr} A \xrightarrow{\Delta / \text{حمض معدني قوي}} X \xrightarrow{\text{أسيتون}}$

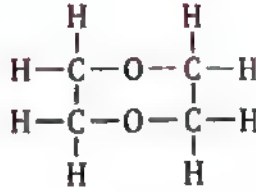
أي مما يلي يعد صحيحاً؟

- (أ) A: إيثين ، B: برومو إيثان
(ب) X: 1- بروبانول ، B: 2- برومو بروبان
(ج) A: بروين ، B: 2- برومو بروبان
(د) X: 2- بروبانول ، B: 1- برومو بروبان

٢٢ ر) أي المواد التالية يؤدي تفاعلها معاً إلى تكوين خليط غازي يمكن تحويله إلى وقود سائل؟

- (أ) الميثان وغاز الأكسجين
(ب) الحديد وبخار الماء
(ج) ثنائي كلوروميثان وغاز الكلور
(د) الميثان وبخار الماء



٢٣ المركب الذي أمامك قد ينتج عند 140°C من تفاعل

(أ) 4 جزئ من الميثانول

(ب) 2 جزئ من الإيثانول

(ج) 1 جزئ من الإيثيلين جليكول مع 2 جزئ من الميثانول

(د) 2 جزئ من الإيثيلين جليكول

٢٤ عنصر X تنوزع إلكتروناته في 7 مستويات طاقة فرعية، أحدهم فقط نصف ممتلئ، جميع العبارات التالية صحيحة عن العنصر X ما عدا

(أ) يشد في التوزيع الإلكتروني

(ب) يقع في مجموعة فلزات العملة

(ج) لا يستخدم في حالته النقية لهشاشته الشديدة

(د) يستخدم أحد مركباته في الكشف عن سكر الجلوكوز

٢٥ ما الترتيب التصاعدي الصحيح حسب الحامضية ؟

(أ) $\text{C}_2\text{H}_6 > \text{C}_6\text{H}_5\text{OH} > \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ (ب) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} > \text{C}_6\text{H}_5\text{OH} > \text{C}_2\text{H}_6$ (ج) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH} > \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} > \text{C}_2\text{H}_6$ (د) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH} > \text{C}_2\text{H}_6 > \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ٢٦ ما اسم الأيونيك للمركب الذي له الصيغة البنائية المكثفة $\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CHOHCOOH}$ ؟

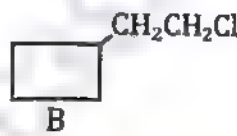
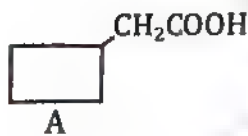
(أ) 2,2-ثنائي ميثيل-3-هيدروكسي-2,2-ثنائي ميثيل حمض بيوتانويك

(ب) 3-هيدروكسي حمض بيوتانويك

(ج) 3,3-ثنائي ميثيل-2-هيدروكسي-3,3-ثنائي ميثيل حمض بيوتانويك

(د) 2-هيدروكسي-3,3-ثنائي ميثيل حمض بيوتانويك

٢٧ يمكن تحضير A من B عن طريق



(أ) إضافة NaOH ثم إضافة برمنجنات البوتاسيوم المحمضة

(ب) إضافة حمض الكروميك ثم إضافة NaOH

(ج) إضافة برمنجنات البوتاسيوم ثم إضافة NaOH

(د) إضافة HCl ثم إضافة حمض الكروميك

٢٨ بوضع ساق من النيكل في أربعة محاليل فلزات A, B, C, D لها نفس الحجم والتركيز لفترة زمنية محددة وجد أن ترتيب هذه

المحاليل حسب مقدار النقص في كتلة النيكل هي $D > C > A > B$ أي مما يلي يعد صحيحاً ؟

(أ) الفلز D يسبق الفلز C في سلسلة الجهود الكهربية

(ب) الفلز B يمكن أن يحل محل أيون الفلز C في محاليل أملاحه

(ج) الفلز C يسبق الفلز B في سلسلة الجهود الكهربية

(د) الفلز A يمكن أن يحل محل أيون الفلز B في محاليل أملاحه

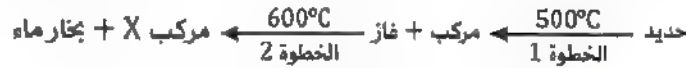


٣٩ عند تحضير زيت المروخ

- (أ) تستبدل ذرة هيدروجين مجموعة هيدروكسيل حمض السيلسليك بمجموعة ميثوكسيد
 (ب) تستبدل ذرة هيدروجين مجموعة كربوكسيل حمض السيلسليك بمجموعة ميثوكسيد
 (ج) تستبدل مجموعة هيدروكسيل حمض السيلسليك الفينولية بمجموعة ميثوكسيد
 (د) تستبدل مجموعة هيدروكسيل الموجودة بالكربوكسيل بمجموعة ميثوكسيد

٣٠ امر بخار ماء على حديد لدرجة 500°C في اناء مغلق وبعد ذلك تم رفع درجة الحرارة الى 600°C فحدثت التفاعلات الموضحة

بالمخطط التالي:



ماذا يحدث في كل من الخطوتين 1 و 2 وكيف يتم الكشف عن كاتيون المركب X؟

الاختبارات	الخطوة 1	الخطوة 2	الكشف عن كاتيون المركب X
(أ)	أكسدة	اختزال	إضافة H ₂ O ثم NaOH
(ب)	أكسدة	اختزال	إضافة HCl ثم NH ₄ OH
(ج)	اختزال	أكسدة	إضافة HCl ثم NH ₄ OH
(د)	اختزال	أكسدة	إضافة H ₂ O ثم NaOH

٣١ عند تفاعل حمض الكبريتيك المركز مع ملح X تصاعد غاز عديم اللون Z يمكن الكشف عنه بساق مبللة بمحلول النشادر فتتكون

المادة Y أي العبارات التالية غير صحيحة؟

- (أ) محلول الغاز Z يستطیع التمييز بين ملحي كربونات الصوديوم وكبريتات الصوديوم
 (ب) المادة Y هي سحب كثيفة بيضاء من مادة صلبة تتسامي
 (ج) محلول الملح X يكون مع محلول نترات الفضة مركب شحيح الذوبان في محلول النشادر
 (د) الحمض المشتق منه الملح X أقل ثباتاً من حمض الفوسفوريك

٣٢ أثناء التجربة التأكيدية للكشف عن أنيون النيتريت بمحلول X حمض زال لونها لحدوث عملية للمحلول X ولون

المحلول X يشبه لون احد الرواسب لأنيون

- (أ) أكسدة، الكلوريد تم تعريضه للهواء
 (ب) اختزال، الكبريتات تم تعريضه للهواء
 (ج) أكسدة، البروميد تم تعريضه للضوء
 (د) اختزال، الكلوريد تم تعريضه للضوء





الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجتان)

إذا كان لديك ثلاثة أواني A , B , C جميعها يحتوي علي كميات متساوية من كبريتات حديد II ونم اجراء التفاعلات التالية علي كل إناء:

- (A) تسخين بشدة - اختزال عند 900°C - التفاعل مع غاز الكلور
(B) تسخين بشدة - اختزال عند 300°C - التفاعل مع حمض الهيدروكلوريك المركز
(C) تسخين بشدة - اختزال عند 500°C - التفاعل مع حمض مخفف
أي من الأواني الثلاثة عند اضافة محلول برمنجنات البوتاسيوم المحمضة للناج النهائي به سيزول لون البرمنجنات؟
A (د) B (ج) C (ب) B , C (ا)

٣٤ C , B , A ثلاثة عناصر انتقالية من عناصر السلسلة الانتقالية الاولى، اذا علمت أن:

- A: احد مركباته يستخدم كمادة مؤكسدة و مطهرة
B: احد مركباته يستخدم في الكشف عن تعاطي السائقين للكحولات
C: يستخدم كعامل حفاز في تحويل الغاز المائي لوقود سائل
فإن الترتيب الصحيح لهذه العناصر حسب
- (أ) شحنة النواة الفعالة $B < A < C$
(ب) طاقة التأين الأولي هو $B < C < A$
(ج) الكتلة الذرية هو $A < C < B$
(د) الكثافة هو $C < B < A$

٢٥) إذا علمت أن: $\text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+_{(aq)} + \text{OH}^-_{(aq)}$, $K_c = 2.916 \times 10^{-14}$ at 40°C

ما عدد ايونات الهيدرونيوم في 250cm^3 من الماء المقطر عند 40°C ؟

- 1.505×10¹⁶ (د) 4.389×10⁹ (ز) 2.57×10¹⁶ (ب) 1.028×10¹⁷ (ډ)

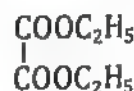
٣١) وضع غاز NO_2 في إناء مغلق وكان ضغطه 3atm، وتفكك في الظروف المناسبة مكونا غازي NO و O_2 ، ثم حدث الاتزان التالي:



قيمة K_p للتفاعل يمكن أن تساوي

- 0.59 (د) 0.11 (ج) 0.08 (ب) 0.125 (ا)

٣٧) الصيغة البنائية المقابلة تمثل صيغة أحد الاسترات الناتجة من تفاعل الحمض X مع الكحول Y، أي من الخطوات التالية



- صحيحة للحصول على الحمض X من الكحول Y؟

- (أ) تعادل - تقطير جاف - هلجنة - تحليل قلوي
(ب) نزع ماء - هدرجة - هلجنة - تحليل قلوي
(ج) نزع ماء - هدرجة - تفاعل باير - أكسدة تامة
(د) نزع ماء - تفاعل باير - أكسدة تامة

٣٨) ثلاث مركبات W, X, Y لها الصيغ الجزيئية كما يلي:

W: $C_4H_8Br_2$ عند التحلل المائي القلوي له نتج بيوتانول

X: $C_3H_6Br_2$ عند التحلل المائي القلوي له نتج جليكول

Y: $C_4H_7Br_3$ عند التحلل المائي القلوي له نتج حمض

أى مما يلي يعد صحيحاً؟

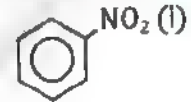
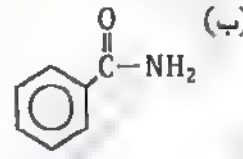
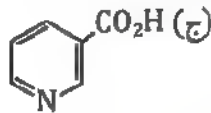
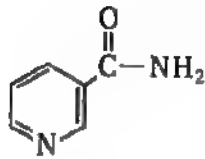
(أ) W: 2,1 - ثنائي برومو بيوتان، Y: 1,1,1 - ثلاثي برومو بيوتان

(ب) W: 2,2 - ثنائي برومو بيوتان، X: 2,2 - ثنائي برومو بروبان

(ج) W: 2,2 - ثنائي برومو بيوتان، X: 2,1 - ثنائي برومو بروبان

(د) W: 2,2 - ثنائي برومو بيوتان، X: 2,1,1 - ثلاثي برومو بيوتان

٣٩) يعتبر حمض النيكوتينيك إيزومير لمركب النيتروبنزين، فإن الصيغة البنائية لهذا الحمض هي



٤٠) عند تصاعد 0.2g من العنصر Z تبعاً للمعادلة: $2Z^{-3} \rightarrow Z_2 + Xe^{-}$ فإن كمية الكهرباء تساوى [Z=14]

(د) 4.028F

(ج) 0.043F

(ب) 5.034F

(أ) 6F

٤١) أضيف محلول كلوريد الباريوم إلى محلول أحد الأملاح فترسب 2.315g من راسب أبيض يذوب في الأحماض المخففة، فإن كتلة كلوريد الباريوم المذابة في المحلول تساوى g

[Ba=137, Cl=35.5, P=31, S=32, O=16]

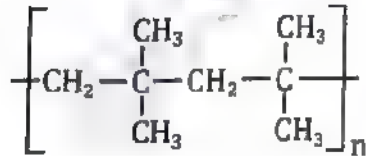
(د) 2.4

(ج) 2.584

(ب) 1.996

(أ) 2

٤٢) الصيغة البنائية لمونيمر البوليمر التالي



(أ) $CH_3 - CH = CH - CH_3$

(ب)



(ج) $(CH_3)_2C = C(CH_3)_2$

(د) $CH_3CH = CH_3$

٤٣) عند استخلاص الألومنيوم من البوكسيت كهربياً تكون 8 مول من الألومنيوم ما حجم الغازات المتصاعدة عند انود الخلية

والتي تعتبر ضمن مكونات العامل المختزل في فرن مدركس؟

(د) 67.2 لتر

(ج) 89.6 لتر

(ب) 44.8 لتر

(أ) 22.4 لتر

٤٩ عينة غير نقية من كربونات الحديد II كتلتها 25g عند تسخينها بشدة في الهواء حتي ثبتت كتلتها وتكونت مادة حمراء.

إذا علمت ان كتلة الغاز المتصاعد 8.8g ما هي نسبة نقاء كربونات الحديد II في هذه العينة؟

علما بأن الشوائب غير قابلة للانحلال: $\text{FeCO}_3 = 116 \text{ g/mol}$, $\text{CO}_2 = 44 \text{ g/mol}$

(أ) 40% (ب) 50% (ج) 70% (د) 92.8%

الاسئلة المقالية

٥٠ يتفاعل الحديد او أحد اكاسيده X مع الحمض المخفف Y لإنتاج الملح Z الذي ينحل حراريا الي مادة W تستخدم في الدهانات.

تعرف على X, Y, Z, W

٥١ ما هو عدد الصيغ البنائية لمشتق ألكان والتي جميعها تحتوي على أربع ذرات كربون وذرة كلور وذرة بروم ومجموعتي ميثيلين

كل كتب المراجعة النهائية
والملخصات اضغط على
الرابط دأ

t.me/C355C

أو ابحث في تليجرام
@C355C



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--

○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: (أ) (ب) (ج) (د)

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (×) (⊗) (⊙)

توقيع الطالب ثلاثياً

توقيع الملاحظ (1)

توقيع الملاحظ (2)

أنت! أقروا! سياتظن!

f @ /@magfullmark

بالتوفيق
مستر عبد الجواد

○	○	○	○	23	○	○	○	○	01
○	○	○	○	24	○	○	○	○	02
○	○	○	○	25	○	○	○	○	03
○	○	○	○	26	○	○	○	○	04
○	○	○	○	27	○	○	○	○	05
○	○	○	○	28	○	○	○	○	06
○	○	○	○	29	○	○	○	○	07
○	○	○	○	30	○	○	○	○	08
○	○	○	○	31	○	○	○	○	09
○	○	○	○	32	○	○	○	○	10
○	○	○	○	33	○	○	○	○	11
○	○	○	○	34	○	○	○	○	12
○	○	○	○	35	○	○	○	○	13
○	○	○	○	36	○	○	○	○	14
○	○	○	○	37	○	○	○	○	15
○	○	○	○	38	○	○	○	○	16
○	○	○	○	39	○	○	○	○	17
○	○	○	○	40	○	○	○	○	18
○	○	○	○	41	○	○	○	○	19
○	○	○	○	42	○	○	○	○	20
○	○	○	○	43	○	○	○	○	21
○	○	○	○	44	○	○	○	○	22

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجة)

١ إذا علمت أن A عنصر انتقالي، وأن B عنصر ممثل وكلاهما يدخل في صناعة البطاريات، فإذا كان عدد الإلكترونات المفردة في

أوربيتالات العنصر A ثلث عدد الإلكترونات في المستوى الرئيسي الأخير للعنصر B، فأي من الآتي صحيح؟

(أ) سبيكة A مع B تحافظ على متانتها في درجات الحرارة العالية

(ب) كلاهما يعطي أكسيد وحيد صيغته A_2O_3 , B_2O_3

(ج) التركيب الإلكتروني لأيونات A , B متشابه

(د) العنصر A يستطيع تكوين أكسيد صيغته AO_2

٢ إذا علمت أن جميع إلكترونات المستويين الفرعيين 3d , 4s تشارك في تكوين الرابطة الفلزية لعناصر السلسلة الإنتقالية الأولى

فإذا كان لديك ثلاثة عناصر X , Y , Z وإذا علمت أن عدد الإلكترونات المشارك في تكوين الرابطة في كل عنصر كالتالي:

- العنصر X عدد إلكترونات المستوي 3d = عدد إلكترونات المستوي 4s المشاركة

- العنصر Y عدد إلكترونات المستوي 3d ثلاثة أمثال إلكترونات المستوي 4s

- العنصر Z عدد إلكترونات المستوي 3d أربعة أمثال إلكترونات المستوي 4s

فأي من الآتي صحيح؟

(أ) الثلاثة عناصر تقع في نفس المجموعة

(ب) الثلاثة عناصر تحتوي على أوربيتالات تامة الإمتلاء في المستوي 3d

(ج) العنصر Z هو أكثر هذه العناصر إنتشارا في القشرة الأرضية

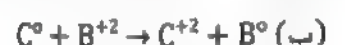
(د) العنصر Y غير صالح للإستخدام في صورته النقية

٣ العبارة المناسبة التي تدل على سبيكة هي

الاختيارات	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
توصيل التيار الكهربائي للسبيكة مقارنة بالمعادن النقية	أقل	أكبر	أقل	أقل
درجة انصهار السبيكة	أقل	أكبر	أقل	أكبر
مكوناتها	لافلزين	فلز وغاز خامل	فلز ولافلز	فلزين

٤ إذا علمت أنه يمكن حفظ محلول يحتوي على أيونات العنصر A في اناء مصنوع من العنصر C، ويمكن استخدام ملعقة من العنصر

A في تقليب محلول يحتوي على أيونات العنصر B، أي التفاعلات التالية تتم بشكل تلقائي؟



٥) تنتقل أيونات الليثيوم في بطارية أيون الليثيوم

- (أ) من قطب الجرافيت السالب أثناء عمل البطارية كخلية جلفانية خلال الإلكتروليت
(ب) من قطب أكسيد ليثيوم كوبلت السالب أثناء عمل كخلية تحليلية خلال السلك
(ج) إلى قطب الجرافيت الموجب أثناء عمل البطارية كخلية تحليلية خلال الإلكتروليت
(د) إلى قطب أكسيد ليثيوم كوبلت الموجب أثناء عمل البطارية كخلية جلفانية خلال السلك

٦) رموز افتراضية لفلزات تكون على شكل ايونات ثنائية موجبة في مركباتها اذا علمت ان:

- يستخدم معلقة مصنوعة من الفلز W لتقليب محلول XCl_2 - Y^{+2} اضعف عامل مؤكسد بالنسبة لباقي الكاتيونات- اكبر قيمة emf ممكنة تكون قطبها $Y - Z$

أي من هذه العناصر لا يحدث له تاكل عند اتصاله بأى عنصر من العناصر الاخرى؟

X (أ) W (ب) Z (ج) Y (د)

٧) أي مما يلي يحدث بينهما تفاعل تلقائي في الظروف القياسية؟

 Fe^{+2}, Pb^{+2} (أ) Sn^{+2}, Cu^{+2} (ب) Sn^{+2}, Cu (ج) Fe^{+2}, Pb (د)

٨) ثلاثة محاليل X, Y, Z من حمض الكبريتيك والنيتريك والاسيتيك على الترتيب، فإذا كان لها نفس التركيز، وكان ال pH للمحلول

 $Z = Y$ فأى العبارات التالية صحيحة؟ $2 < X \leq pH$ (أ) $2 < Z \leq pH$ (ب) $2 > Z \leq pH$ (ج) $2 = X \leq pH$ (د)

٩) تم اذابة 28 جرام من هيدروكسيد البوتاسيوم في اناء يحتوى على لتر من حمض الهيدروكلوريك 0.5 مولاري فإذا كانت قيمة pH

لمحلول الحمض = X فإن قيمة pH المتوقعة للمحلول الجديد ستكون

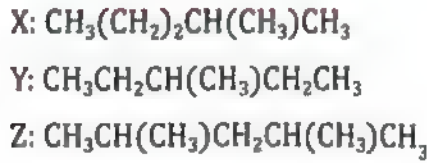
 $X + 6.7$ (أ) 13.7 (ب) 6.7 (ج) $X + 7$ (د)١٠) في التفاعل المتزن المقابل: $PCl_5(g) \rightleftharpoons PCl_3(g) + Cl_2(g)$ يتفكك 50% من خامس كلوريد الفوسفور تحت ضغط 4atm

أي مما يلي يعبر عن قيمة الضغط ليتفكك 80% منه عند نفس درجة الحرارة؟

4atm (أ) 6atm (ب) 4.75atm (ج) 0.75atm (د)

١١) في التفاعل المتزن التالي: $4NH_3(g) + 3O_2(g) \rightleftharpoons 2N_2(g) + 6H_2O(v)$ عند اضافة قليل من خليط $2N_2(g) + O_2(g)$ للتفاعل المتزن السابق فإنه ينشط في الاتجاه(أ) الطردى ويزداد $[NH_3]$ (ب) العكسي ويقل $[O_2]$ (ج) العكسي ويزداد $[NH_3]$ (د) الطردى ويقل $[N_2]$

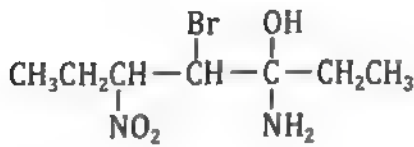
١٢) ثلاثة مركبات عضوية X, Y, Z



اي مما يلي يعد صحيحا للمركبات X, Y, Z ؟

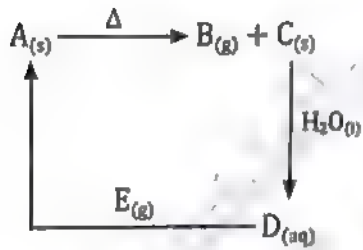
- (ا) X, Y ايزوميران لهما نفس درجة الغليان
 (ب) X, Z ايزوميران لهما درجة غليان مختلفة
 (ج) X, Y هيدروكربونات مشبعة مختلفة في درجة الغليان
 (د) Y, Z هيدروكربونات غير مشبعة لهما نفس درجة الغليان

١٣) ما الاسم النظامي للمركب المقابل ؟



- (ا) 5-أمينو-4-برومو-5-هيدروكسي-3-نيترو هبتان
 (ب) 5-أمينو-4-برومو-5-هيدروكسي-3-نيترو هبتان
 (ج) 4-برومو-4-أمينو-3-هيدروكسي-5-نيترو هبتان
 (د) 3-أمينو-4-برومو-3-هيدروكسي-5-نيترو هبتان

١٤) أي مما يلي يعبر عن المركبات الموضحة بالمخطط المقابل ؟



- (ا) $\text{CaO} : \text{D}, \text{CO}_2 : \text{B}, \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 : \text{A}$
 (ب) $\text{CO}_2 : \text{D}, \text{CaO} : \text{B}, \text{CaCO}_3 : \text{A}$
 (ج) $\text{CaCO}_3 : \text{D}, \text{CaO} : \text{B}, \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 : \text{A}$
 (د) $\text{Ca}(\text{OH})_2 : \text{D}, \text{CO}_2 : \text{B}, \text{CaCO}_3 : \text{A}$

١٥) إذا علمت أن A, B عنصرين انتقاليين يقعان في الدورة الرابعة، حيث أن BO_2 , A_2O مركبات لا تنجذب للمجال المغناطيسي، فأي من الآتي صحيح ؟

- (ا) العنصر B يكون سبيكة مع الصلب
 (ب) العنصر A جميع مركباته دايامغناطيسية
 (ج) العنصر B لا يستطيع تكوين الصيغة B_2O
 (د) العنصر A يمكنه تكوين سبائك مع عناصر انتقالية فقط

١٦) المعادلة الموزونة التالية تعبر عن التكسير الحراري الحفزي لجزئ من مركب الوديدكان $\text{C}_{12}\text{H}_{26(l)}$:

إذا علمت أن النسبة المولية الكتلية للكربون في Y و Z متساوية ولهما نفس الحالة الفيزيائية، أي مما يلي قد يكون صحيح ؟

- (ا) X: C_4H_8 , Z: C_6H_{12} (ب) X: C_4H_{10} , Y: C_7H_{14} (ج) X: C_6H_{14} , Z: C_4H_8 (د) X: C_5H_{10} , Y: C_5H_{12}

١٧) أي المركبات التالية لا تعتبر ناتج تفاعل إضافة إلى هيدروكربون غير مشبع ؟

- (ا) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ (ب) CH_3CHO (ج) CH_3COCH_3 (د) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$



١٨) ما ترتيب العمليات الكيميائية التي تتم علي هيدروكربون مشبع ترتبط ذراته بعدد 22 رابطة سيجما، لتحضير ملح يمنع نمو الفطريات علي الأغذية؟

- (أ) استبدال - إعادة التشكيل المحفز - تعادل
(ب) إعادة التشكيل المحفز - أكسدة - تعادل
(ج) استبدال - تفاعل مع NaOH - أكسدة
(د) إعادة التشكيل المحفز - استبدال - أكسدة

١٩) إذا علمت أن فوسفات الفلز الإنتقالي X شحيح الذوبان في الماء وكان تركيز أيونات الفلزيساوي درجة ذوبانية هذا الملح في محلوله المشبع، فإن الفلز X قد يكون

- (أ) Al (ب) Cu (ج) Ba (د) Fe

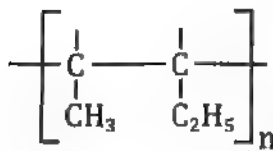
٢٠) ايا من المركبات الاتية يتضمن رابطة واحدة من النوع C - O ؟

(أ) الكيتونات (ب) الالدهيدات (ج) الكحولات (د) الاثيرات

٢١) ماعدد مجموعات الميثيل في جزئ الايزو في الكحول الايزو الكيلي؟

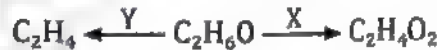
(أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4

٢٢) ايزومر مونومر المركب المقابل والذي لا يحتوى على مجموعات ميثيل



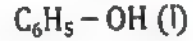
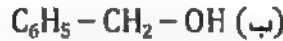
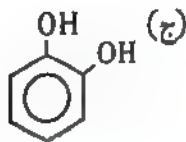
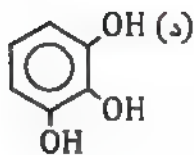
- (أ) مركب مستقر، والزاوية بين الروابط تساوي 60°
(ب) مركب مستقر، والزاوية بين الروابط تقترب من 109.5°
(ج) مركب غير مستقر، والزاوية بين الروابط تساوي 90°
(د) مركب غير مستقر، والزاوية بين الروابط تساوي 60°

٢٣) في المخطط المقابل، ما الذي يمثله التفاعلين X, Y علي الترتيب؟



- (أ) تفاعل أكسدة ، تفاعل احتراق
(ب) تفاعل تعادل ، تفاعل اختزال
(ج) تفاعل أكسدة ، تفاعل نزع الماء
(د) تفاعل اختزال ، تفاعل بلمرة

٢٤) جميع المركبات الاتية من الفينولات ماعدا



٢٥) التحلل المائي لكلورو بنزين ثم نيترة الناتج ينتج

T.N.T (د)

(ج) حمض البكريك

(ب) حمض الكربونيك

(أ) حمض الكربوليك

٢٦) عدد مولات الهيدروجين اللازمة لتشبع السلسلة الكربونية في مول من الحمض الذي له الصيغة البنائية المكثفة



10mol (د)

(ج) 8mol

(ب) 6mol

(أ) 4mol

٢٧) إحدى التالية تنطبق على حمض الفالين (Val) $(\text{CH}_3)_2\text{CH} - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$ هي

(د) هيدروكربون أليفاتي

(ج) يتبلر بالإضافة

(ب) حمض ألفا أميني

(أ) حمض معدني عضوي

٢٨) عدد الأيزومرات المحتملة التي تحتوي على مجموعة وظيفية واحدة وسطيية للصيغة الجزيئية $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ أيزومر

(د) 4

(ج) 3

(ب) 2

(أ) 1

٢٩) المركب الأعلى في درجة الغليان في خليط البوتاجاز ينتج من هدرجة أيزومرين من الالكينات، أي مما يلي يعبر عن أحد هذين

الأيزومرين؟

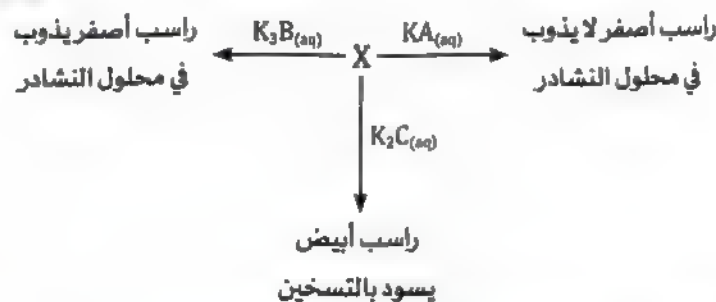


(ب) الأيزومر غير المتماثل يتفاعل مع HX مكونا 1- هالو ألكان

(ج) الأيزومر غير المتماثل يتفاعل مع HX مكونا 3- هالو ألكان



٣٠) ادرس المخطط التالي:



فإن ترتيب الأحماض التالية حسب درجة غليانها هو

(ب) $\text{HA} > \text{H}_3\text{B} > \text{H}_2\text{C}$ (أ) $\text{H}_3\text{B} > \text{H}_2\text{C} > \text{HA}$ (د) $\text{H}_2\text{C} > \text{HA} > \text{H}_3\text{B}$ (ج) $\text{H}_3\text{B} > \text{HA} > \text{H}_2\text{C}$

٣١) عند امرار CO_2 في ماء الجير الراق لمدة طويلة ثم تفاعل الناتج مع كبريتات الماغنسيوم :

1. يتكون مركبان يمكن فصل احدهما بالترشيح

2. يتكون راسب ابيض علي البارد

3. يتكون مركبان تقل كتلتها الكلية بالتسخين

4. يتكون راسب ابيض تزداد كتلته عند تسخين المحلول

اي العبارات السابقة صحيحة ؟

1 (I)

3, 1 (ب)

4, 3, 2 (ج)

(د) جميع العبارات صحيحة

٣٢) في التفاعل المعبر عنه بالمعادلة الافتراضية التالية: $W + K_2Cr_2O_{7(aq)} + H_2SO_{4(aq)} \rightarrow X_{(aq)} + Y_{(aq)} + Z_{(aq)} + H_2O_{(l)}$

إذا علمت ان X, Y, Z املاح لنفس الحمض، أي مما يلي يمكن ان يكون W ؟

$Fe_2(SO_4)_3(aq)$ (د)

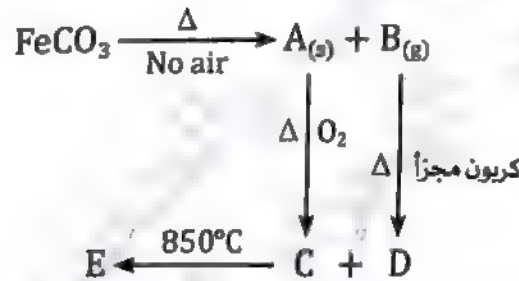
$FeSO_4(aq)$ (ج)

$NaNO_2(aq)$ (ب)

$SO_2(g)$ (I)

الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجتان)

٣٣) المخطط التالي يوضح بعض التفاعلات في الظروف المناسبة لها:



اي الاختيارات التالية صحيحة بالنسبة للمركبات A, B, E ؟

A: FeO , C: Fe_2O_3 , E: Fe (ب)

A: Fe_2O_3 , C: Fe , E: FeO (I)

A: FeO , C: Fe_3O_4 , E: Fe_2O_3 (د)

A: Fe_3O_4 , C: FeO , E: Fe (ج)

٣٤) مركبان للحديد A, B ينحلان حراريا ليتكون أكسيد للحديد وغاز يعكر ماء الجير الراق:

(1) $A \xrightarrow{\Delta} \text{غاز يعكر ماء الجير} + \text{أكسيد للحديد}$

(2) $B \xrightarrow{\Delta} \text{غاز يعكر ماء الجير} + \text{أكسيد للحديد}$

إذا علمت أن ناتج التفاعل (1) غاز نقي فإن الحرف B يمثل مركب

(د) كلوريد الحديد III

(ج) كبريتات الحديد II

(ب) أكسالات الحديد II

(I) كربونات الحديد II

٣٥) محلول مشبع حجمه 0.5 لتر من كلوريد الفضة، وقيمة K_{sp} له 1.44×10^{-4} (at $100^\circ C$) وبعد انخفاض درجة الحرارة

إلى $25^\circ C$ أصبحت قيمة K_{sp} له 1.6×10^{-10} أي مما يلي يعبر عن كتلة كلوريد الفضة المترسبة عند خفض درجة الحرارة إلى

$[AgCl = 143.5 \text{ g/mol}]$ ؟ $25^\circ C$

0.86 g (د)

$12 \times 10^{-5} \text{ g}$ (ج)

$12 \times 10^{-3} \text{ g}$ (ب)

1.75 g (I)

٣٦ طبقا للتفاعل التالي: $XA_{(g)} + YB_{(g)} \rightleftharpoons ZC_{(g)}$, $K_c = 4$

حيث إذا علمت أن $3X = 2Y = Z$ وأن $[A] = 2M$, $[B] = 1M$, $[C] = 2M$ فاي مما يأتي صحيح؟

- (أ) زيادة الضغط ينشط التفاعل في الاتجاه الطردى
(ب) انخفاض الضغط ينشط التفاعل في الاتجاه العكسي
(ج) زيادة الضغط ينشط التفاعل في الاتجاه العكسي
(د) تغيير قيمة K_c بخفض تركيز Z

٣٧ عند امرار تيار كهربائي في مصهور X_2O_3 تصاعد 67.2L من غاز الاكسجين في STP عند الانود، فإن عدد مولات X المترسبة عند الكاثود يساوي

- (أ) 2 مول (ب) 2.5 مول (ج) 3 مول (د) 4 مول

٣٨ خلية تحليلية قطباها من الفضة والالكتروليت المستخدم فيها هو محلول نترات الفضة وبعد فترة من تشغيلها زادت كتلة الكاثود بمقدار 2.16 جرام، ماذا يحدث عند الانود؟ $[Ag=108]$

- (أ) ينتقل منه 0.02 مول من كاتيونات الفضة الى الالكتروليت
(ب) ينتقل منه 0.01 مول من كاتيونات الفضة الى الالكتروليت
(ج) يتصاعد 22.4 لتر من غاز الاكسجين at S.T.P
(د) يتصاعد 2.24 لتر من غاز الاكسجين at S.T.P

٣٩ A , B من الهيدروكربونات يحتوي جزيء كلا منهما على 15 ذرة فإذا علمت أن المركب A أليفاتي مشبع يتضمن تفرعين في تركيبه، والمركب B أروماتي، أي العبارات التالية صحيحة؟

- (أ) عند أكسدة المركب B نحصل على مركب يغير لون محلول كلوريد الحديد III إلى اللون البنفسجي
(ب) المركب A يزيل لون محلول البروم المذاب في رابع كلوريد الكربون
(ج) عند تفاعل المركب B مع خليط النيترة نحصل على مادة متفجرة
(د) المركبان A و B يتساويان في عدد مجموعات الميثيل

٤٠ أي مما يلي يعبر عن الأيزوميرات التي صيغتها الجزيئية $C_4H_{10}O$ ؟

الاختيارات	عدد الأيزوميرات التي تذوب في الماء	عدد الأيزوميرات التي تكون ألكوكسيد	عدد الأيزوميرات القابلة للأكسدة
(أ)	4	4	4
(ب)	4	4	3
(ج)	3	3	3
(د)	3	3	4

٤١ في المخطط التالي: $X \xrightarrow{H_2SO_4 / 180^\circ C} Y \xrightarrow{KMnO_4 / \text{في وسط قلوي}} Z$

إذا علمت أن X ليس له أيزوميرات متشابهة معه في الخواص الكيميائية؟

- (أ) يضاف X بنسبة ضئيلة إلى الكحول المحول
(ب) يمكن بلورة Y ليستخدم البوليمر الناتج في صناعة السجاد
(ج) يستخدم Z في منع تجمد الماء في مبردات السيارات
(د) يستخدم Y في إنتاج بوليمر يستخدم في الخيوط الجراحية



٤٢) يحتوي كيس الفوار المستخدم لمعالجة الحموضة الزائدة بالمعدة علي بيكربونات الصوديوم كمادة فعالة عند اذابة محتويات الكيس وتبلغ كتلتها 5g في الماء المقطر للحصول على 500mL من المحلول، وبمعايرة المحلول السابق بواسطة حمض هيدروكلوريك 0.25M لزم للوصول الي نقطة التعادل 60mL من الحمض، ما هي النسبة المئوية للمادة الفعالة في كيس الفوار؟
[Na=23 , H=1 , C=12 , O=16 , Cl=35.5]

(ا) 50.4% (ب) 12.6% (ج) 25.2% (د) 37.8%

٤٣) عند تسخين 6.72g من بيكربونات الصوديوم حتى تمام التحلل وثبتت كتلة الناتج تمت اذابة كربونات الصوديوم الناتجة في الماء واكمل المحلول حتى صار حجمه 400mL فإذا تعادل 50mL من هذا المحلول مع 30mL من حمض الهيدروكلوريك المخفف فتكون مولارية الحمض
[Na=23 , C=12 , O=16 , H=1]

(ا) 6.6M (ب) 0.33M (ج) 0.08 (د) 0.2

٤٤) ثلاثة مركبات عضوية:

- A: غاز غير قطبي يحضر من البرويانول يتفاعل نزع
B: مشتق اروماتي شحيح الذوبان في الماء عند 25°C
C: يتحلل في وجود النشادر
اي مما يلي يعبر عن كل من المركبات A , B , C ؟

الاختيارات	المركب A	المركب B	المركب C
(ا)	يزيل لون ماء البروم	يزداد ذوبانه في الماء بالتسخين	يتحلل مائيا في وسط قلوي
(ب)	لا يزيل لون ماء البروم	له رائحة مميزة	يتحلل مائيا في وسط قلوي
(ج)	قابل للبلمرة بالاضافة	مشتق هيدروكسيلي لهيدروكربون اليفاقي	لا يتفاعل مع $\text{H}^+ / \text{MnO}_4^-$
(د)	قابل للبلمرة بالتكاثف	مشتق هيدروكسيلي لهيدروكربون اروماتي	يتفاعل مع $\text{H}^+ / \text{MnO}_4^-$

الاسئلة المقابلة

٤٥) من دراستك لخلية الزنق ومن جهد القطب التالي: $\text{HgO}_{(s)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)} + 2e^- \rightarrow \text{Hg}_{(l)} + 2\text{OH}_{(aq)}^-$, $E = +0.0977 \text{ V}$
ما جهد القطب التالي: $\text{ZnO}_{(s)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)} + 2e^- \rightarrow \text{Zn}_{(s)} + 2\text{OH}_{(aq)}^-$, $E = ?? \text{ V}$ ؟

٤٦) مادة X يلزم لتشبع الجزيء منها 4 مول ذرة هيدروجين ويحتوي الجزيء منها علي 4 مول ذرة هيدروجين عند عمل للمادة X هيدرة حفزية ينتج مادة Y تعرف علي المواد X , Y مع توضيح المعادلة الكيميائية المعبرة عن تحويل X إلى Y ؟





رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--	--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:
اسم المدرسة:
الإدارة التعليمية:
اسم المادة:

رقم النموذج:	١	٢	٣	٤
--------------	---	---	---	---

تعليمات الإجابة:		
ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (x) (✓) (o)		
توقيع الطالب ثلاثياً	توقيع الملاحظ (1)	توقيع الملاحظ (2)



<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	01
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	02
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	03
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	04
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	05
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	06
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	07
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	08
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	09
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22

بالتوفيق
مستر عبد الجواد

جميع الكتب والملخصات ابحت في تليجرام @C355C



الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجة)

١ أربعة عناصر انتقالية X, Y, Z, W لها الاستخدامات التالية:

W ₂ O ₃ : صناعة الأصباغ	YSO ₄ : مبيد حشري
Z ₂ O ₅ : عامل حفاز	XO ₂ : مستحضرات للوقاية من اشعة الشمس
أي العناصر السابقة أعلى في شحنة النواة الفعالة؟	
Z (ا)	Y (ب)
	X (ج)
	W (د)

٢ أي من الخطوات التالية تمثل خطوات الحصول علي الأكسيد المركب من أحد أملاح الحديد الذي ينحل حراريا ويعطي غاز يعكر ماء الجير الراقق؟

- (ا) انحلال حراري - أكسدة - اختزال
(ب) اختزال - أكسدة - انحلال حراري
(ج) أكسدة - التعادل - أكسدة
(د) أكسدة - انحلال حراري - اختزال

٣ الحديد النقي فلز لين، لذا فإنه يخلط بمقدار صغير مع الكروم لعمل سبيكة الصلب الذي لا يصدأ والتي تتميز بصلابتها، من العبارات التالية:

- 1: دقائق الحديد النقي تترتب في طبقات
2: الصلب الذي لا يصدأ سبيكة استبدالية
3: يكون الحديد سبائك بنية واستبدالية وبينفلزية
أي العبارات السابقة تمثل حقائق علمية؟

- (ا) 1, 2 فقط (ب) 2, 3 فقط (ج) 1, 3 فقط (د) 1, 2, 3

٤ محلول قاعدي ضعيف BOH تركيزه 0.5 مولاري وتركيز ايونات الهيدروكسيل به يساوي $1 \times 10^{-3} M$ عند $25^\circ C$. فإن تركيز ايونات الهيدروجين في هذا المحلول عند تخفيفه إلى 0.1 مولاري عند نفس درجة الحرارة يساوي

- (ا) 4.472×10^{-4} (ب) 2.236×10^{-11} (ج) 4.223×10^{-7} (د) 1.32×10^{-10}

٥ قطعة من الرصاص كتلتها 20 جرام أضيفت إلى أنبوبة اختبار بها وفرة من حمض هيدروكلوريك مخفف فكان معدل تفاعلها 0.01 mol/s ، وبعد مرور زمن قدره t كانت الكتلة المتبقية من قطعة الرصاص 3.44g فإن الزمن t يساوي

- (ا) 2s (ب) 4s (ج) 8s (د) 12s [Pb=207]

٦ درجة ذوبانية ملح كلوريد البوتاسيوم في الماء عند $30^\circ C$ تساوي $37 \text{ g} / 100 \text{ g H}_2\text{O}$

- ما التغير الحادث عند إضافة 18.5 جم منه إلى 50 مل من الماء والتقليب جيدا؟
(ا) تذوب كل الكمية في الماء تماما
(ب) لا يذوب الملح إطلاقا في الماء
(ج) تترسب كمية صغيرة من الملح وتذوب كمية أكبر في الماء
(د) تترسب الكمية الأكبر من الملح في المحلول وتذوب كمية ضئيلة منه في الماء



٧ إذا علمت أن ثابت التآين K_a لحمض ضعيف أحادي البروتون تساوي 5.1×10^{-4} وتركيزه 0.2M في محلول حجمه 200mL فإن عدد المولات المفككة يساوي

- (أ) 0.04×10^{-2} mol (ب) 1.01×10^{-3} mol (ج) 5.05×10^{-2} mol (د) 2.02×10^{-3} mol

٨ إذا علمت أن:



عند إمرار تيار كهربائي في محلول يحتوي على كلوريدات X^{+2} , Y^{+2} بتركيزات متساوية بين أقطاب من الجرافيت، أي الاختيارات التالية صحيحة؟

- (أ) تقل كتلة الأنود بسبب أكسدة الفلز Y (ب) تزداد كتلة الأنود بسبب ترسب الفلز X
(ج) يتصاعد غاز الكلور عند الكاثود (د) يترسب الفلز Y عند الكاثود

٩ عند توصيل بطارية سيارة غير مشحونة A ببطارية سيارة أخرى مشحونة B، فأي من الآتي صحيح؟

- (أ) يوصل القطب السالب للبطارية A بالقطب الموجب للبطارية B
(ب) التفاعل التالي يحدث عند القطب السالب للبطارية A: $PbSO_4(s) + 2e^- \rightarrow Pb(s) + SO_4^{2-}(aq)$
(ج) التفاعل التالي يحدث عند القطب الموجب للبطارية B: $Pb(s) + SO_4^{2-}(aq) \rightarrow PbSO_4(s) + 2e^-$
(د) يوصل أنود البطارية A بأنود البطارية B وكاثود البطارية A بكاثود البطارية B

١٠ من خلال الجدول الذي أمامك إذا تم عمل خليتين Y, X حيث أن:

- الخلية X مكونة من الأقطاب A, C
- الخلية Y مكونة من الأقطاب B, D
فعند توصيل الخلية X بالخلية Y فأي من الآتي صحيح:

العناصر	A	B	C	D
جهود الاختزال لأيوناتها	-0.44	1.50	0.34	-1.18

- (أ) الخلية X تعمل كخلية تحليلية وكاثودها موصل بالقطب B للبطارية Y
(ب) الخلية Y تعمل كخلية تحليلية والقطب B موصل بأنود البطارية X
(ج) الخلية Y تعمل كخلية جلفانية والقطب B موصل بأنود البطارية X
(د) الخلية Y تعمل كخلية جلفانية والقطب D موصل بأنود البطارية X

١١) ثلاثة أملاح صلبة أجريت عليهم التجارب التالية:

- التجربة الأولى: تم وضع عينة من كل ملح في أنبوبة اختبار على حدى وأضيف إليها كمية من حمض الكبريتيك المركز الساخن المشاهدة: تصاعد غاز الأنبيوتين الأول والثانية، ولم يتصاعد غاز في الثالثة
- التجربة الثانية: تمت إذابة كميات متساوية أخرى من هذه الأملاح في الماء وبنفس الترتيب لعمل محاليل منها، وأضيف إلى كل منها محلول هيدروكسيد الأمونيوم
- المشاهدة: تكون راسب أبيض جيلاتيني في الأنبوبة الأولى ولم يتكون راسب في الثانية وتكون راسب بني محمر في الثالثة، أي الاحتمالات التالية صحيحة؟

- (أ) الأنبوبة الأولى تحتوي على فوسفات الألومنيوم
(ب) الأنبوبة الثانية تحتوي على نترات الحديد II
(ج) الأنبوبة الثالثة تحتوي على كبريتات حديد III
(د) الأنبوبة الثانية تحتوي على نترات الألومنيوم

١٢) أي الأملاح التالية يمكن تحضيره بطريقة التعادل بين حمض وقلوي؟

- (أ) كلوريد الحديد II (ب) نترات الأمونيوم (ج) كبريتات الحديد III (د) نترات الألومنيوم

١٣) ما الكتل المحتملة ترسبها من عنصري الكالسيوم والمغنسيوم عند إمرار نفس كمية الكهرباء في مصهورين لاملاحها متصلين علي التوالي.....
[Ca=40 , Mg=24]

- (أ) 3g من الكالسيوم و 5g من المغنسيوم
(ب) 5g من الكالسيوم و 3g من المغنسيوم
(ج) 6g من الكالسيوم و 2g من المغنسيوم
(د) 6g من الكالسيوم و 4g من المغنسيوم

١٤) عند إضافة كمية من الماء إلى محلول حمض ضعيف X قيمة pH له تساوى 6، أي مما يلي صحيح بالنسبة للحمض X؟

- (أ) تزداد حامضيته و تزداد درجة تأينه و تزداد قيمة pH له
(ب) تزداد حامضيته ولا تتغير درجة تأينه وتقل قيمة pH له
(ج) تقل حامضيته وتقل درجة تأينه و تزداد قيمة pOH له
(د) تقل حامضيته و تزداد درجة تأينه وتقل قيمة pOH له

١٥) في إناء مغلق وضعت كمية من غاز NO وبدأت في التفكك حسب التفاعل التالي: $2NO_{(g)} \rightleftharpoons N_{2(g)} + O_{2(g)}$

إذا كان الضغط الكلى للتفاعل 1atm والضغط الجزئي لأكسيد النيتريك 0.6atm عند الاتزان فإن K_p للتفاعل يساوي.....

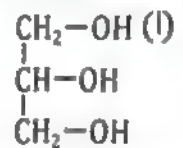
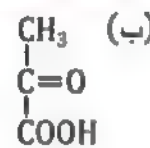
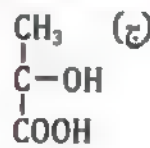
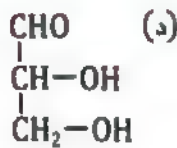
- (أ) $\frac{1}{9}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{4}{9}$ (د) $\frac{1}{2}$

١٦) ما اقل عدد من مولات الماء الحمض يلزم تحليلها كهربيا لانتاج كمية من الأكسجين تكفي لحرق 23g من الايثانول في الظروف القياسية؟

[C=12 , H=1 , O=16]

- (أ) 2.5 مول (ب) 3 مول (ج) 3.5 مول (د) 4 مول

١٧) المركب الذي عند اختزاله في الظروف الملائمة لذلك ينتج حمض اللاكتيك هو



١٨) جميع التسميات التالية صحيحة، عدا

- (ا) 2- بيوتانول يسمى ايضا كحول بيوتيلي ثانوي
(ب) 2- بروبانول يسمى ايضا كحول ايزوبروبيلي
(ج) 2- ميثيل- 2- بروبانول يسمى ايضا كحول ايزوبيوتيلى
(د) 1- بيوتانول يسمى ايضا كحول بيوتيلي عادي

١٩) الجدول التالي يوضح الصيغ الجزيئية لأربع مركبات عضوية، أي ما يلي يكون بالضرورة صحيح؟

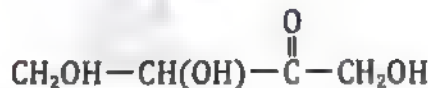
الصيغة الجزيئية	المركب
C_3H_6	X
C_7H_8	Y
C_4H_6	Z
C_3H_8	W

- (ا) X الكين، Y هيدروكربون حلقي
(ب) Z هيدروكربون اليافاني، W هيدروكربون اروماتي
(ج) X هيدروكربون غير مشبع، Y هيدروكربون مشبع
(د) Z هيدروكربون غير مشبع، W هيدروكربون مشبع

٢٠) عند توصيل بطارية السيارة بأقطاب خاملة لخلية تحليلية محلولها هو كلوريد النحاس II فتساعد غاز الكلور وترسب النحاس، فأى مما يلي صحيح؟

- (ا) يترسب النحاس عند القطب السالب المتصل بقطب أكسيد الرصاص IV
(ب) يتساعد غاز الكلور عند القطب الموجب المتصل بقطب الرصاص
(ج) يترسب النحاس عند القطب السالب المتصل بقطب الرصاص
(د) يتساعد غاز الكلور عند القطب السالب المتصل بقطب أكسيد الرصاص IV

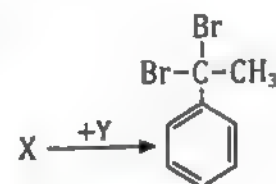
٢١) إحدى التالية تنطبق على المركب هي



- (ا) الجلوكوز
(ب) مادة كربوهيدراتية
(ج) فركتوز
(د) هيدروكربون

٢٢) في المعادلة التالية:

الاختيارات	X	Y
(ا)	إيثيل بنزين	أبخرة بروم في وجود عامل حفاز
(ب)	فينيل إيثاين	البروم المذاب في رابع كلوريد الكربون
(ج)	فينيل إيثين	البروم المذاب في رابع كلوريد الكربون
(د)	فينيل إيثاين	بروميد الهيدروجين



أي مما يلي يمكن ان يكون X, Y ؟

٢٣ عند اختزال مجموعة الألدهيد الموجودة بالجلوكوز فإننا نحصل علي

- (أ) كيتون عديد الهيدروكسيل
(ب) حمض كربوكسيلي
(ج) كحول عديد الهيدروكسيل
(د) كحول ثلاثي الهيدروكسيل

٢٤ اي من المركبات التالية اقل تطايرا؟

- (أ) البنزين (ب) الفينول (ج) الكاتيكول (د) البيروجالول

٢٥ مصدر الماء الناتج من تكاثف الفورمالدهيد مع الفينول هو

الاختيارات	من الفينول	من الفورمالدهيد
(أ)	مجموعة هيدروكسيل	H
(ب)	O	H
(ج)	H	O
(د)	H	مجموعة هيدروكسيل

٢٦ كل الصيغ التالية أيزومرات للصيغة الجزيئية $C_7H_6O_3$ ما عدا

- (أ) بارا- هيدروكسي حمض بنزويك
(ب) أورثو- هيدروكسي حمض بنزويك
(ج) ميتا- هيدروكسي حمض بنزويك
(د) 3- هيدروكسي حمض هبتانويك

٢٧ للحصول على مركب أروماتي صيغته الجزيئية $C_7H_6O_2$ من مركب أروماتي آخر صيغته الجزيئية C_6H_6O تجري الخطوات التالية

- (أ) اختزال - هدرجة - أكسدة
(ب) اختزال - أكسدة
(ج) تعادل - تقطير جاف - هدرجة
(د) التفاعل مع مسحوق الخارصين - الكلة - هلجنة

٢٨ التسمية الشائعة للمركب $CH_3CH_2CH_2COOCH_2CH_3$

- (أ) بيوتانوات الإيثيل (ب) بيوتيرات الإيثيل (ج) بروبانوات الإيثيل (د) أ، ب صحيحتان

٢٩ في التفاعل: $RCOOH + ROH \rightleftharpoons RCOOR + H_2O$

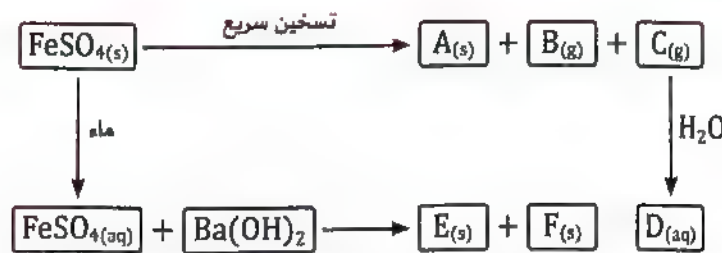
التفاعل الطردي هو تفاعل والتفاعل العكسي هو تفاعل

- (أ) البلمرة - التكاثف (ب) التحلل المائي - التكاثف (ج) التحلل المائي - البلمرة (د) التكاثف - التحلل المائي

٣٠ في التفاعل التالي: $X_{(aq)} + Ca(NO_3)_{2(aq)} \rightarrow CaCO_{3(s)} + Y_{(aq)}$

يمكن الكشف عن أنيوني المركبين X , Y في أملاحهم الصلبة باستخدام

- (أ) محلول كلوريد الصوديوم
(ب) حمض الكبريتيك المخفف
(ج) حمض الكبريتيك المركز الساخن
(د) حمض الهيدروكلوريك المخفف



(أ) A: له خواص مغناطيسية، D: يتم معايرة 1mol منه بـ 1mol من NH_4OH

(ب) F: راسب بني محمر، D: مذيب لـ F

(ج) E: راسب أبيض لا يذوب في $\text{HCl}(aq)$

(د) B, C: كلاهما يزيل لون محلول برمنجنات البوتاسيوم المحمض بحمض الكبريتيك المركز

٣٢ تم إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى ملحين X, Y كلا على حدى ف لوحظ الآتي:

المالح X	يعطي غاز يعكر ماء الجير الرائق إذا مر فيه لفترة قصيرة
المالح Y	يعطي غاز يخضر ورقة مبللة بثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة

من خلال هذه الملاحظات يمكننا التعرف بدقة علي

(ب) أنيون المالح Y

(أ) أنيون المالح X

(د) الحمض المكون لأنيون المالح Y

(ج) الحمض المكون لأنيون المالح X

الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجتان)

٣٣ عند إضافة حمض الكبريتيك المخفف إلى مادة X تكون محلول ملح، وبعد فترة من الزمن تم إضافة محلول النشادر إلى الناتج تكون راسب أي الاختيارات الآتية صحيحا بالنسبة للمادة X، الملح، الراسب على الترتيب؟

الاختيارات	المادة X	المالح	الراسب
(أ)	FeO	FeSO ₄	Fe(OH) ₂
(ب)	Fe ₂ O ₃	Fe ₂ (SO ₄) ₃	Fe(OH) ₃
(ج)	Fe ₃ O ₄	Fe ₂ (SO ₄) ₃	Fe(OH) ₂
(د)	FeO	FeSO ₄	Fe(OH) ₃

٣٤ كمية الكهرباء اللازمة لاختزال جميع كاتيونات الهيدروجين الموجودة في محلول يحتوي على 2mol من حمض الكبريتيك H_2SO_4

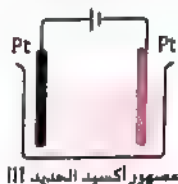
8F (د)

4F (ج)

2F (ب)

1F (أ)

٣٥ عند مرور تيار كهربائي شدته 10A لمدة ساعتين في مصهور أكسيد الحديد III فإن حجم الغاز المتصاعد عند الانود at STP



مصهور أكسيد الحديد III

16.68L (ب)

8.34L (أ)

4.17L (د)

12.51L (ج)

٣٦) في تفاعل تحضير غاز النشادر من عنصره في إناء مغلق عند درجة حرارة وضغط ثابتين انطلقت كمية من الحرارة مقدارها 75kJ . فإذا علمت أن طاقة التنشيط للتفاعل العكسي في غياب العامل الحفاز 230kJ ، والفرق بين طاقتي التنشيط في وجود وغياب العامل الحفاز للتفاعل العكسي 90kJ فإن طاقة التنشيط للتفاعل الطردي في وجود العامل الحفاز تكون kJ

(ل) 165 (ب) 140 (ج) 155 (د) 65

٣٧) ما قيمة pH للمحلول الناتج من خلط 300mL من محلول Ba(OH)_2 تركيزه 0.1mol/L مع 100mL من حمض HNO_3 تركيزه 0.2mol/L ؟

(ل) 10.6 (ب) 11 (ج) 12 (د) 13

٣٨) في التفاعل المتزن التالي: $\text{H}_{2(\text{g})} + \text{F}_{(\text{g})} \rightleftharpoons 2\text{HF}_{(\text{g})}$ ، $K_c = 1 \times 10^2$

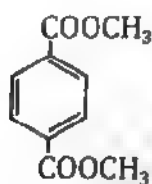
في بداية التفاعل تم خلط 2 مول من غاز الهيدروجين مع 2 مول من غاز الفلور في وعاء حجمه 1 لتر، وعند الاتزان يصبح تركيز H_2 مساويا

(ل) 1.67 (ب) 1.95 (ج) 0.95 (د) 0.33

[C=12 , O=16 , H=1]

٣٩) الكتلة المولية لأبسط استريشتمل علي مجموعة ميثيل كتنفرع تساوي

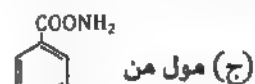
(ل) 74g/mol (ب) 88g/mol (ج) 102g/mol (د) 116g/mol



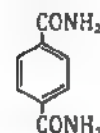
٤٠) عند اجراء التحلل النشادري للمركب المقابل يتكون

(ل) 2 مول من مركب عند اكسدته اكسدة تامة يعطي حمض الاسيتيك

(ب) 2 مول من مركب عند اكسدته اكسدة تامة يعطي حمض الفورميك



(ج) مول من



(د) مول من

٤١) Z, Y, X ثلاث مركبات هيدروكربونات اليفاتية متفرعة:

الاختيارات	X	Y	Z
(ل)	2- ميثيل بروبين	بيوتان	2- بيوتانين
(ب)	2- ميثيل - 1- بيوتين	2- ميثيل بروبان	3- ميثيل - 1- بيوتانين
(ج)	2- ميثيل بروبين	2- ميثيل بروبان	3- ميثيل - 1- بيوتانين
(د)	2- ميثيل - 1- بيوتين	2- ميثيل بروبان	1- بيوتانين

X: يحتوي الجزء علي 4 ذرات كربون وعند هيدروته حفزيا ينتج أبسط كحول ثالثي

Y: ينتج من التقطير الجاف و يحتوي علي 4 ذرات كربون

Z: عند اضافة 2 مول من البروم المذاب في رابع كلوريد الكربون الي مول منه يزول اللون



٤٢ عينة X 30% من كتلتها كلوريد الصوديوم ثم إذابتها في الماء ثم أضيف محلول نترات الفضة إلى المحلول الناتج تكون راسب كتلته 7.31g، فإن كتلة لعينة X تساوي
[NaCl=58.5 g/mol , AgCl=143.5 g/mol]
(د) 9.93g (ج) 10.7g (ب) 2.98g (i) 7.31g

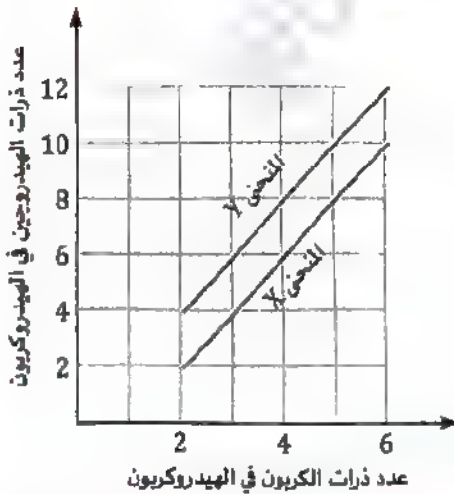
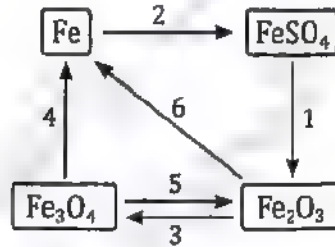
٤٣ عند إضافة وفرة من محلول الأمونيا إلى محلول يحتوي على مولات متساوية من كلوريد الحديد الثلاثي وكلوريد الألومنيوم فتكون راسب كتلته 10 جم وعند إضافة وفرة من الصودا الكاوية إلى الراسب أصبح كتلة الراسب 7 جم في نهاية التجربة، فأی من الآتي صحيح قبل إضافة الصودا الكاوية؟

- (أ) الكتلة المترسبة من $Al(OH)_3$ هي 7 جم
(ب) الكتلة المترسبة من $Al(OH)_3$ أقل من 7 جم
(ج) الكتلة المترسبة من $Fe(OH)_3$ أقل من 7 جم
(د) الكتلة المترسبة من $Fe(OH)_3$ أكبر من 7 جم

٤٤ ما هو عدد الصيغ البنائية لمشتق ألكاين يحتوي على أربع ذرات كربون وذرة كلور وذرة بروم ومجموعتي ميثيلين؟
(د) 4 (ج) 3 (ب) 2 (i) 1

الاسئلة المقالية:

٤٥ اكتب ما يدل عليه الارقام:



٤٦ المنحنيان X، Y الموضحان بالشكل البياني المقابل:

يمثلان سلسلتين متجانستين من الهيدروكربونات مفتوحة السلسلة.

اذكر اسم كل منهما مع تفسير إجابتك

رقم الجلوس

اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: (أ) (ب) (ج) (د)

تعليمات الإجابة:

ظل الحائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (○) (×) (✓)

توقيع الطالب ثلاثياً

توقيع الملاحظ (1)

توقيع الملاحظ (2)



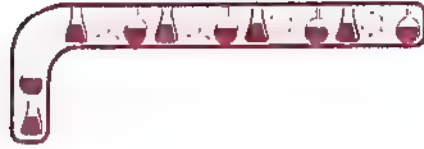
f @ /magfullmark

(د)	(ج)	(ب)	(أ)	23	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	01
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	24	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	02
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	25	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	03
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	26	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	04
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	27	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	05
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	28	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	06
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	29	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	07
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	30	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	08
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	31	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	09
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	32	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	10
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	33	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	11
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	34	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	12
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	35	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	13
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	36	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	14
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	37	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	15
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	38	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	16
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	39	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	17
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	40	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	18
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	41	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	19
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	42	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	20
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	43	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	21
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	44	(د)	(ج)	(ب)	(أ)	22

Watermarkly

بالتوفيق
مستر عبد الهواد

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C



لاسنة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجة)

١ جميع ما يلي ينطبق علي سبيكة تحضر بالترسيب الكهربائي ماعد

(أ) تتكون من فلزين أحدهما انتقالي والآخر غير انتقالي

(ب) تتكون من فلزين أحدهما فقط يتفاعل مع HCl المخفف

(ج) تتكون من فلزين متساويين في عدد إلكترونات المستوى الفرعي 3d

(د) تتكون من فلزين متساويين في عدد إلكترونات المستوى الرئيسي N

٢ XB مجموعة عنصر المنجنيز، YB مجموعة عنصر السكندريوم، (X - Y) يساوي

(أ) عدد الإلكترونات المفردة في الأيون Fe^{+2}

(ب) عدد أوربيتالات 3d, 4s للنحاس

(ج) عدد العناصر الانتقالية في سلسلة 3d

(د) عدد الإلكترونات 3d في الخارصين

٣ جميع العناصر الآتية عناصر انتقالية رئيسية ماعدا

(أ) X: [Ar] 4s², 3d⁵

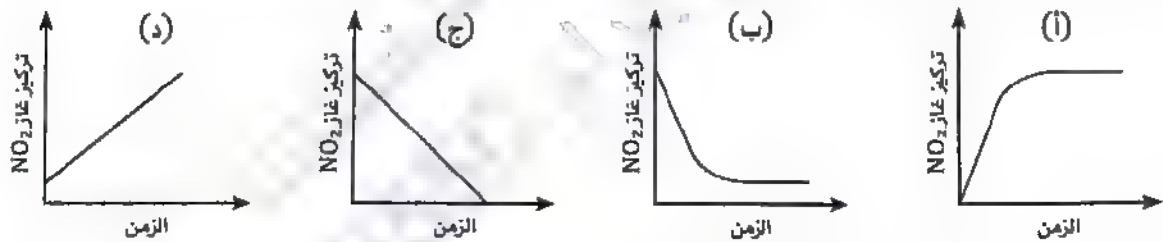
(ب) Y: [Xe] 6s², 4f¹⁴, 5d¹

(ج) Z: [Xe] 6s², 4f¹⁴, 5d²

(د) M: [Kr] 5s¹, 4d¹⁰

٤ في التفاعل المتزن: $2NO_{2(g)} \rightleftharpoons N_{2}O_{4(g)}$

ما الشكل البياني المبرعن $[NO_2]$ أثناء سير التفاعل وحتى الوصول الي حالة الاتزان؟



٥ إذا علمت ان النظام المتزن التالي: $N_{2(g)} + 2O_{2(g)} \rightleftharpoons 2NO_{2(g)}$ at 25°C يوجد داخل وعاء مغلق حجمه 2L

فإذا كان عدد مولات الأكسجين = عدد مولات ثاني أكسيد النيتروجين، ما هو عدد جزيئات غاز النيتروجين التي تجعل K_c لهذا

التفاعل = 5

(أ) 1.505×10^{23}

(ب) 2.408×10^{23}

(ج) 5.38×10^{23}

(د) 6.02×10^{23}

٦ من الجدول التالي:

التفاعل	طاقة التنشيط E_a	ΔH
1	20 kJ/mol	-60 kJ/mol
2	10 kJ/mol	-20 kJ/mol
3	40 kJ/mol	+15 kJ/mol

اي مما يلي يمثل التفاعل الأسرع والأبطأ؟

الاختيارات	التفاعل الأسرع	التفاعل الأبطأ
(أ)	1	2
(ب)	2	3
(ج)	1	3
(د)	لا يمكن تحديد إجابة	

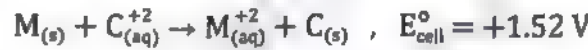
٧) الجدول التالي يوضح النسبة المئوية لتفاعل غازي متجانس متزن عند ظروف مختلفة:

الضغط (atm.)	100	200	300	400
% للناتج عند 300°C	45	65	72	78
% للناتج عند 500°C	9	18	25	31

من هذه النتائج نستنتج أن هذا التفاعل في الاتجاه الطردي يكون

- (أ) طارد للحرارة وعدد مولات النواتج أقل من المتفاعلات
 (ب) طارد للحرارة وعدد مولات النواتج أكبر من المتفاعلات
 (ج) ماص للحرارة وعدد مولات النواتج أقل من المتفاعلات
 (د) ماص للحرارة وعدد مولات النواتج أكبر من المتفاعلات

٨) من قيم الجهود القياسية التالية:

ما قيمة جهد نصف الخلية التالية: $M_{(aq)}^{+2} + 2e^{-} \rightarrow C_{(s)} , E^{\circ} = ??$

- (أ) +1.18V (ب) -1.18V (ج) +1.88V (د) -1.88V

٩) عند طلاء جسم معدني باستخدام قطب من الكروم النقي مغمورين في محلول كلوريد الكروم $CrCl_3$. أي من الاختيارات التالية يعبر عما يحدث لكتلة الأنود والتفاعل الحادث عند الكاثود؟

الاختيارات	كتلة الأنود	تفاعل الكاثود
(أ)	تزداد	$2Cr^{\circ} \rightarrow 2Cr^{+3} + 6e^{-}$
(ب)	تقل	$6Cl^{-} \rightarrow 3Cl_2 + 6e^{-}$
(ج)	لا تتغير	$3Cl_2 + 6e^{-} \rightarrow 6Cl^{-}$
(د)	تقل	$2Cr^{+3} + 6e^{-} \rightarrow 2Cr^{\circ}$

١٠) خلية تحليلية يعبر عن العمليتين الحادثتين عند قطبيها بالمعادلتين التاليين:



أي مما يأتي يعبر عن هذه الخلية؟

الاختبارات	تفاعل الكاثود	عند قطب	كتلة القطب بعد مرور 15min
(أ)	$X_{(aq)}^{+2} + 2e^- \rightarrow X_{(s)}$	الأنود	تقل
(ب)	$X_{(aq)}^{+2} + 2e^- \rightarrow X_{(s)}$	الكاثود	تزداد
(ج)	$2Y_{(aq)}^- \rightarrow Y_{2(g)} + 2e^-$	الأنود	تزداد
(د)	$2Y_{(aq)}^- \rightarrow Y_{2(g)} + 2e^-$	الكاثود	تقل

١١) خلية جلفانية تحتوي الكتروليت نصفها على انيون الكلوريد وتحتوي القنطرة الملحية على أحد كاتيونات المجموعة التحليلية الأولى ماذا يحدث بعد فترة من تشغيل الخلية؟

- (أ) يزداد تركيز انيون الكلوريد في نصف الخلية السالب
(ب) يقل زمن مرور التيار الكهربائي في الخلية
(ج) تتجه كاتيونات القنطرة الملحية إلى نصف الخلية السالب
(د) تتجه أنيونات نصف خلية الأنود إلى نصف خلية الكاثود

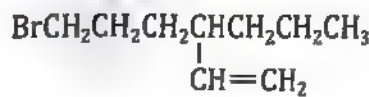
١٢) إذا علمت أن جهود التأين من الأول للثمان لأحد العناصر على الترتيب (من اليمين لليسار) بوحدة kJ/mol هي:

$$18500 - 16100 - 9000 - 7300 - 4900 - 3090 - 1650 - 670$$

فعندما يكتسب هذا العنصر طاقة قدرها 9000 kJ/mol فإنه يمكنه تكوين مركب يستخدم

- (أ) كعامل مؤكسد
(ب) في طلاء المعادن
(ج) في الوقاية من أشعة الشمس فوق بنفسجية
(د) الأصباغ

١٣) الشكل المقابل يوضح الصيغة البنائية لأحد الألكينات ما تسمية الأيونات لهذا الألكين؟



- (أ) 1- برومو- 4- برويل- 5- هكسين
(ب) 1- برومو- 3- فاينيل هبتان
(ج) 3- بروميد البرويل- 1- هكسين
(د) 6- برومو- 3- برويل- 1- هكسين

$$[C=12, H=1]$$

١٤) إذا علمت أن الكتلة المولية لـ R تساوي 43 g/mol ، باستخدام المخطط التالي:



أي مما يلي صحيح بالضرورة؟

- (أ) R-OH كحول أولي
(ب) R-OH كحول ثانوي
(ج) B كحول أولي
(د) B كحول ثانوي



المخطط المقابل يتم فيه تحويل X إلى Y على خطوتين في الظروف المناسبة: $X \rightarrow C_7H_8 \rightarrow Y$

أي مما يلي يعد صحيحاً؟

- (أ) X: بنزين، Y: ميتا كلورو طولوين
(ب) X: مكسان عادي، Y: حمض البنزويك
(ج) X: هبتان عادي، Y: حمض البنزويك
(د) X: بنزين، Y: ميتا كلورو حمض البنزويك

١٦ من المخطط التالي:



ما ناتج تفاعل المركبان العضويان C, E ؟

- (أ) إيثرا يفاقي (ب) إيثرا روماتي (ج) استر يفاقي (د) استر اروماتي

١٧ عند تحضير البنزين باللمرة الثلاثية للاستيلين، إذا كان عدد جزيئات الناتج من التفاعل 1.204×10^{22} فإن عدد جزيئات

الاستيلين الداخل في التفاعل يكون

- (أ) 36.04×10^{23} (ب) 3.612×10^{22} (ج) 2.44×10^{22} (د) 0.401×10^{22}

١٨ ما عدد الايزوميرات الممكنة التي لها الصيغة الجزيئية $C_4H_{10}O$ ؟

- (أ) 5 (ب) 6 (ج) 7 (د) 8

١٩ ما ناتج نزع الماء من المركب غير الثابت $CH_3C(OH)_3$ ؟

- (أ) إيثيلين جليكول (ب) إيثانول (ج) حمض الاسيتيك (د) إيثانال

٢٠ تم تسخين المركب 3,3-ثنائي ميثيل-2-بيوتانول، في وجود حمض الكبريتيك المركز حتى درجة $180^\circ C$ ، من خلال دراستك، ما

الناتج العضوي المتوقع من هذا التفاعل ؟

- (أ) 3,2-ثنائي ميثيل-2-بيوتين (ب) 3,3-ثنائي ميثيل-2-بيوتين
(ج) 3,3-ثنائي ميثيل-1-بيوتين (د) 3,2-ثنائي ميثيل-1-بيوتين

٢١ أي زوج من أزواج المركبات التالية يحتاج لنفس العدد من مولات NaOH حتى يتعادل معه ؟

- (أ) حمض السلسليك، حمض التيرفثاليك (ب) حمض الأكساليك، حمض السيتريك
(ج) حمض الجلايسين، حمض الفثاليك (د) حمض الفثاليك، حمض اللاكتيك

الجدول التالي يوضح الصيغ الجزيئية لثلاثة مركبات Z, Y, X:

المركب	X	Y	Z
الصيغة الجزيئية	C_8H_{14}	C_5H_{10}	C_6H_6O

أي مما يأتي يعد صحيحاً؟

الاختيارات	X	Y	Z
(أ)	ألكاين	ألكان حلقي	فينول
(ب)	ألكين	ألكاين	فينول
(ج)	ألكاين	ألكان	فينول
(د)	ألكان	ألكاين	ألكان حلقي

(٢٣) لتحضير مادة متفجرة فينولية من البنزين العطري يلزم

- (أ) هدرجة ثم هلجنة ثم تحليل مائي ثم نيترة
(ب) هلجنة ثم تحليل مائي قلوي ثم نيترة
(ج) تحليل مائي قلوي ثم هلجنة ثم نيترة
(د) نيترة ثم هدرجة ثم تحليل مائي قلوي

(٢٤) ما عدد الأيزوميرات من الأحماض الكربوكسيلية التي صيغتها الجزيئية $C_4H_8O_2$ ؟

- (أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4

(٢٥) يستخدم أكثر أكاسيد القانديوم استقراراً في أكسدة

- (أ) البنزين إلى حمض البنزويك
(ب) الإيثانول إلى حمض الإيثانويك
(ج) الطولوين إلى حمض البنزويك
(د) الأيزوبروبانول إلى الأسيتون

(٢٦) عند تفاعل حمض أليفاتي صيغته CH_3CH_2COOH مع أبسط كحول ثانوي يتكون

- (أ) بروبانوات برويل (ب) إيثانوات ميثيل (ج) بروبانوات أيزوبرويل (د) إيثانوات أيزوبرويل

(٢٧) الصيغة الجزيئية للوحدة الأولية لإستر تيرفتالات الإثيلين جليكول هي

- (أ) $C_9H_{10}O_5$ (ب) $C_9H_9O_5$ (ج) $C_8H_{10}O_5$ (د) $C_{10}H_{10}O_5$

(٢٨) كاسان زجاجيان، يحتوي الكأس الأول على خليط من أملاح كربونات الكالسيوم وفوسفات الباريوم وبروميد الفضة كتلة كل ملح 5g ويحتوي الكأس الثاني على خليط من كلوريد الفضة ويوديد الفضة وهيدروكسيد الألومنيوم كتلة كل منهم 5g فإذا تم إضافة وفرة من حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى كل كأس مع الرج ثم الترشيح ثم وزن ورقة الترشيح بالأملاح المتبقية فيها، أي المشاهدات التالية صحيحة؟

- (أ) الورقتان تحتويان نفس الكتلة من المادة الصلبة تقريباً (ب) الورقة الأولى كتلتها أكبر من الورقة الثانية
(ج) الورقة الثانية كتلتها أكبر من الورقة الأولى (د) الورقتان لا تحتويان على مادة صلبة

٢٩) يوضح الجدول التالي نتائج بعض التجارب على الملح A:

التجربة	الملاحظة
العزم المغناطيسي	صفر
HCl مخفف	لم يتصاعد غاز
H ₂ SO ₄ مركز والتسخين	لم يتصاعد غاز

الملاح A هو



٣٠) تترات الفضة تعطي راسبا أصفر مع أيونات X إذا كانت التجربة الأساسية تعتمد على تكوين غاز، فأَي مما يلي غير صحيح؟

(أ) الأنيون X من مجموعة H₂SO₄ المركز الساخن

(ب) الراسب الأصفر قابل للذوبان في محلول الأمونيا

(ج) حمض X يمكن أن يتفاعل مع كربونات الصوديوم

(د) التجربة الأساسية لـ X تعتمد على مشاهدة لون

٣١) يمكن الكشف عن شقي محلول كلوريد الباريوم عن طريق تفاعله مع محلولي كل على حدى

(أ) محلول كبريتات النحاس - محلول كربونات الصوديوم

(ب) محلول كبريتات ماغنسيوم - محلول أسيتات الرصاص II

(ج) محلول هيدروكسيد أمونيوم - محلول نترات الفضة

(د) محلول فوسفات الصوديوم - حمض الهيدروكلوريك المخفف

٣٢) محلول به خليط من نترات البوتاسيوم ونترات الكالسيوم عند إضافة محلول مخفف من حمض الكبريتيك إليه فإنه

(أ) يتصاعد غاز بني محمر يزداد كثافته بإضافة خراطة النحاس

(ب) يمكن فصل مكونات هذا المحلول بالترشيح

(ج) يتكون راسب أبيض يذوب في حمض الهيدروكلوريك المخفف

(د) لا يحدث تغير للخليط

الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجتان)

٣٣) B , A عنصران متتاليان في نفس المجموعة من العناصر المثلة يقعان في نفس المجموعة من الجدول الدوري، X , Y عنصران

غير متتاليان من الفلزات الانتقالية تقع في مجموعة واحدة تعطي حالة تأكسد تتعدى رقم المجموعة، فإذا علمت أن B , Y تتوزع

إلكتروناتهما في نفس العدد من مستويات الطاقة الرئيسية، ويستطيع B مع Y تكوين سبيكة صيغتها الكيميائية Y₂B، أي من

العبارات التالية صحيحة؟ (وذلك في حدود ما درست)

(أ) عند اتحاد Y مع الألومنيوم تتكون سبيكة الديور ألومين

(ب) عند اتحاد X مع الكربون تتكون سبيكة الحديد الصلب

(ج) السبيكة المكونة من X , Y من السبائك البينفلزية

(د) السبيكة المكونة من A , X تسمى سبيكة البرونز



٣٤ يتفاعل الحديد المسخن مع غاز الكلور نحصل على المركب A ، وبإضافة محلول قلوي إلى محلول A نحصل على B ، والذي عند تسخينه عند درجة حرارة 300°C نحصل على $D_{(v)}$ ، $C_{(s)}$ أي مما يلي صحيح؟
(أ) عدد الإلكترونات المفردة في كل من A ، B ، C متساوي (ب) يتفاعل الحديد مع D عند 500°C نحصل على C
(ج) B راسب أبيض مخضر (د) D أحد أكاسيد الحديد

٣٥ قاعدة شحيحة الذويان $M(OH)_2$ درجة ذويانيتها $4.095 \times 10^{-6} g$ لكل 100g ماء فإن الـ K_{sp} لها يساوي وتركيزايون الهيدروكسيل يساوي
[M=65 , O=16 , H=1]

(أ) 2.74×10^{-16} ، ضعف درجة ذويانية الملح (ب) 28.30×10^{-20} ، درجة ذويانية الملح
(ج) 2.74×10^{-16} ، درجة ذويانية الملح (د) 28.30×10^{-20} ، ضعف درجة ذويانية الملح

٣٦ في وعاء سعته 1 لتر سمح 0.3 مول من الأمونيا للتفكك تبعا للمعادلة: $2NH_3 \rightleftharpoons N_2 + 3H_2$
وعند الوصول إلى حالة الاتزان وجد أن عدد مولات مواد التفاعل يساوي 0.5 مول ، ما قيمة ثابت الاتزان K_c ؟
(أ) $0.27 mol^2.L^{-2}$ (ب) $0.27 mol^2.L^{-2}$ (ج) $0.54 mol^2.L^{-2}$ (د) $0.54 mol^2.L^{-2}$

٣٧ امرتيار كهربي لمدة معينة خلال محلول مركز من كلوريد الكروم II باستخدام اقطاب من البلاتين فترسب 13g من الكروم عند الكاثود ، فإن حجم غاز الكلور الذي سيتصاعد عند الانود في الظروف القياسية من الضغط ودرجة الحرارة يساوي

[Cr=52 , Cl=35.5]
(أ) 5.6L (ب) 11.2L (ج) 22.4L (د) 33.6L

٣٨ ساق من النحاس غير النقي كتلتها 20g تحتوي على شوائب الفضة فقط ولترسيب كل النحاس الموجود بالانود على قطب الكاثود استخدم تيار شدته 11A لمدة ساعة ونصف ، فإن نسبة الفضة الموجودة بالساق غير النقية تساوي
[Cu=63.5]
(أ) 97.7% (ب) 99.77% (ج) 0.23% (د) 2.3%

٣٩ ثلاثة مركبات عضوية:

A: نقصه في الجسم يسبب تورم المفاصل ونزيف اللثة
B: تصنع منه مستحضرات تستخدم في القضاء علي الثآليل الجلدية
C: يستخدم كمادة أولية في تحضير الحرير الصناعي

الاختبارات	المركب A	المركب B	المركب C
(أ)	يوجد في الفلفل الأخضر	يتفاعل كحمض أو فينول	يختزل إلى كحول
(ب)	يتفاعل مع NaOH	يتفاعل مع $NaHCO_3$	يتفاعل كحمض أو فينول
(ج)	يختزل إلى كحول	يوجد في الفلفل الأخضر	لا يتفاعل مع Na
(د)	يتفاعل مع $NaHCO_3$	لا يتفاعل مع Na	لا يتفاعل مع $NaHCO_3$

أي مما يلي يعد صحيحاً؟

[C=12 , H=1 , O=16]

٤٠ إذا علمت أن الكتلة المولية للمركب المقابل $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{XCH}_3$ (72 g/mol)

أي مما يلي يمكن أن يكون طريقة تحضير للمركب السابق؟

(ب) أكسدة 1- بيوتانول

(أ) أكسدة 2- بيوتانول

(د) تفاعل حمض الاسيتيك مع الكحول الإيثيلي

(ج) تفاعل حمض بروبانويك مع الكحول الميثيلي

٤١ أجريت العمليات التالية بالترتيب للحصول على مركب A من الهبتان العادي:

إعادة تشكيل محفزة - عملية X - عملية Y

إذا علمت أنه ينتج عن العملية Y أكثر من مركب عضوي، أي مما يلي يمكن أن يكون صحيحاً؟

(أ) A: أورثو كلورو حمض البنزويك، X: عملية هلجنة في وجود Fe

(ب) A: ميتا كلورو حمض البنزويك، X: عملية هلجنة في وجود Fe

(ج) X: عملية أكسدة في وجود V_2O_5 ، Y: عملية هلجنة في وجود Fe(د) X: عملية أكسدة في وجود V_2O_5 ، Y: عملية نيترة في وجود H_2SO_4

٤٢ يتفاعل الكاشف الأساسي لكاتيونات المجموعة التحليلية الثالثة مع كل من:

- الكاشف الأساسي لانيون الثيوكبريتات مكونا الملح X

- حمض الفوسفوريك مكونا الملح W

- الكاشف الأساسي لانيون النترات مكونا الملح Z

- حمض الهيدروفلوريك مكونا الملح Y

أي من محاليل الاملاح التالية تحتوي على العدد الأكبر من الايونات؟

(ب) 3L من المحلول X تركيزه 1.5M

(أ) 2L من المحلول W تركيزه 1.5M

(د) 1L من المحلول Z تركيزه 3M

(ج) 2L من المحلول Y تركيزه 2M

٤٣ تم خلط 150mL من محلول 0.4M كربونات بوتاسيوم مع 200mL من محلول 0.5M كربونات بوتاسيوم، ما تركيزا يونات

البوتاسيوم في الخليط الناتج؟

(د) 0.914M

(ج) 0.457M

(ب) 0.812M

(أ) 0.45M

٤٤ مركبان A , B من مشتقات الهيدروكربونات:

A: يتكون من أكسدة تامة لـ B عند استخدام برمنجنات البوتاسيوم المحمضة، أي مما يلي يكون A , B ؟

(ب) B: CH_3COOH , A: CH_3CHO (أ) B: CH_3COOH , A: HCHO (د) B:  , A: (ج) B: $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$, A: CH_3COCOOH 

الاسئلة المقالية

٤٥. إذا علمت أن حاصل الاذابة لفوسفات الباريوم يساوي 3.4×10^{-23} احسب: [Ba=137 , P=31 , O=16]

1. درجة الاذابة مقدرة بـ g/L

2. تركيز ايونات الباريوم في المحلول المائي المشبع

٤٦. بالمعادلات كيف تحصل علي مركب صيغته الجزيئية $C_2H_6O_2$ من مركب صيغته الجزيئية $C_2H_3O_2Na$ ؟

كل كتب المراجعة النهائية
والمُلخصات اضغط على
الرابط دا

t.me/C355C

أو ابحث في تليجرام
C355C@



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:
اسم المدرسة:
الإدارة التعليمية:
اسم المادة:

رقم النموذج:	①	②	③	④
--------------	---	---	---	---

تعليمات الإجابة: ظلل الحائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (×) (○) (⊙)		
توقيع الطالب ثلاثياً	توقيع الملاحظ (1)	توقيع الملاحظ (2)



①	②	③	④	23	①	②	③	④	01
①	②	③	④	24	①	②	③	④	02
①	②	③	④	25	①	②	③	④	03
①	②	③	④	26	①	②	③	④	04
①	②	③	④	27	①	②	③	④	05
①	②	③	④	28	①	②	③	④	06
①	②	③	④	29	①	②	③	④	07
①	②	③	④	30	①	②	③	④	08
①	②	③	④	31	①	②	③	④	09
①	②	③	④	32	①	②	③	④	10
①	②	③	④	33	①	②	③	④	11
①	②	③	④	34	①	②	③	④	12
①	②	③	④	35	①	②	③	④	13
①	②	③	④	36	①	②	③	④	14
①	②	③	④	37	①	②	③	④	15
①	②	③	④	38	①	②	③	④	16
①	②	③	④	39	①	②	③	④	17
①	②	③	④	40	①	②	③	④	18
①	②	③	④	41	①	②	③	④	19
①	②	③	④	42	①	②	③	④	20
①	②	③	④	43	①	②	③	④	21
①	②	③	④	44	①	②	③	④	22

بالتوفيق
مستمر عبد الهواد

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C





لاسنلة الموضوعية (الاختبار من متعدد) (كل سؤال درجة)

إذا علمت أن المعادلة التالية تمثل إحدى مراحل عمليات استخلاص النحاس من أحد خاماته كالكوبيريت CuFeS_2



فإن هذه العملية تشبه عملية تجرى عند استخلاص الحديد، وهي

- (أ) إنتاج الحديد الصلب في المحول الأكسجيني
(ب) تحميص خام الحديد
(ج) اختزال خام الحديد في الفرن العالي
(د) التركيز باستخدام التوتراسطحي

٢ اذيب 34.1 جرام من كلوريد النحاس II المتهدرت في كمية من الماء واكمل المحلول إلى 300 مل فكان تركيزه 0.667 مولاري



فيكون عدد مولات ماء التبخر تساوي

- (أ) 2 (ب) 4 (ج) 3 (د) 6

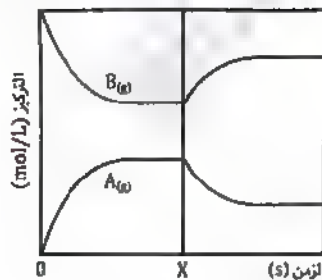
٣ الخطوات المرتبة التالية أجريت على هيدروكسيد الحديد III

- (I) إضافة حمض مخفف ← اختزال ← إضافة محلول قلوي (II) الانحلال الحراري ← الاختزال ← إضافة حمض مخفف
(III) الانحلال الحراري ← الاختزال ← التسخين مع الكبريت (IV) الانحلال الحراري ← الاختزال ← التسخين مع غاز الكلور
أي الخطوات السابقة تصلح للحصول على ملح الحديد II ؟
(أ) (II) فقط (ب) (II) و (III) فقط (ج) (III) و (IV) فقط (د) (II) و (III) و (IV) فقط

٤ اي مما يأتي صحيح لمحلول مشبع من فلوريد الكالسيوم؟

- (أ) $[\text{Ca}^{+2}] = \left(\frac{K_{sp}}{4}\right)^{\frac{1}{2}}$ (ب) $2[\text{Ca}^{+2}] = [\text{F}^-]$ (ج) $[\text{Ca}^{+2}] = 2[\text{F}^-]$ (د) $[\text{Ca}^{+2}] = \sqrt{K_{sp}}$

٥ الشكل المقابل يوضح التغير في تركيز $A_{(g)}$ ، $B_{(g)}$ بمرور الزمن عند تفكك $A_{(g)}$ إلى $B_{(g)}$ في نظام مغلق حيث تم خفض درجة حرارة



النظام المتزن عند زمن X ، بعد دراسة الشكل جيدا، ايا مما يلي صحيح ؟

- (أ) التفاعل ماص للحرارة
(ب) عند خفض درجة الحرارة تزداد قيمة K_c
(ج) المعادلة المعبرة عن التفاعل قبل المؤثر: $2A_{(g)} \rightleftharpoons B_{(g)} + \text{Energy}$
(د) عند رفع درجة الحرارة يسير التفاعل في الاتجاه العكسي

٦ يتم تحضير غاز أول أكسيد الكربون تبعا للمعادلة التالية: $\text{C}_{(s)} + \text{CO}_{2(g)} \rightarrow 2\text{CO}_{(g)}$ فإذا تفاعل 4.4g من غاز CO_2 مع كمية



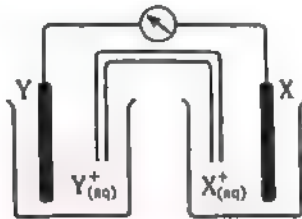
وفيرة من الكربون، وذلك في زمن قدره 10s فكم يكون معدل تكوين غاز CO ؟

- (أ) $-1 \times 10^{-2} \text{ mol/s}$ (ب) $-3.37 \times 10^{-3} \text{ mol/s}$
(ج) $+2 \times 10^{-2} \text{ mol/s}$ (د) $+3.37 \times 10^{-3} \text{ mol/s}$

٧) محلول حمض الخليك تركيزه 0.03mol/L في درجة حرارة 398°K ودرجة تأينه 2.5×10^{-3} أصبح تركيزه 0.01mol/L بعد إضافة كمية من الماء تكون درجة التأين

- (ا) 4.33×10^{-2} (ب) 4.33×10^{-3} (ج) 3.44×10^{-2} (د) 3.44×10^{-3}

٨) في الخلية التي امامك عند تشغيل الخلية فإن المحلول الذي سيزداد تركيزه هو محلول بينما القطب الذي ستزداد كتلته هو القطب



القطب

X - XSO₄ (ا)

X - YSO₄ (ب)

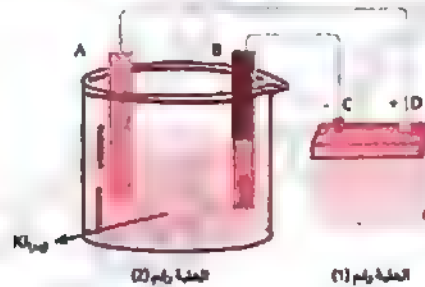
Y - XSO₄ (ج)

Y - YSO₄ (د)

٩) اذا علمت أن الجهود القياسية لانصاف الخلايا التالية هي: $2Y^{-} / Y_2 = -1.36 V$, $X^{+2} / X = -0.76 V$ هل يحدث التفاعل التالي بشكل تلقائي أم لا، وما قيمة القوة الدافعة الكهربية لهذا التفاعل: $X_{(aq)}^{+2} + 2Y_{(aq)}^{-} \rightarrow X_{(s)} + Y_{2(g)}$

- (ا) التفاعل تلقائي وقيمة $emf = +2.12 V$
(ب) التفاعل تلقائي وقيمة $emf = +0.6 V$
(ج) التفاعل غير تلقائي وقيمة $emf = -2.12 V$
(د) التفاعل غير تلقائي وقيمة $emf = -0.6 V$

١٠) ادرس الشكل التالي ثم اختر الاجابة الصحيحة:



الاختيارات	الخلية 1	التفاعل الحادث عند D	التفاعل الحادث عند A
(ا)	الكتروليتيكية	$PbSO_4 + 2e^{-} \rightarrow Pb^{+2} + SO_4^{-2}$	$2K^{+} + 2e^{-} \rightarrow 2K$
(ب)	الكتروليتيكية	$PbSO_4 + 2H_2O \rightarrow 2e^{-} + PbO_2 + 4H^{+} + SO_4^{-2}$	$2I^{-} \rightarrow I_2 + 2e^{-}$
(ج)	جلفانية	$2e^{-} + PbO_2 + 4H^{+} + SO_4^{-2} \rightarrow PbSO_4 + 2H_2O$	$2I^{-} \rightarrow I_2 + 2e^{-}$
(د)	جلفانية	$Pb + SO_4^{-2} \rightarrow PbSO_4 + 2e^{-}$	$2H_2O + 2e^{-} \rightarrow H_2 + 2OH^{-}$

١١) يتم حماية سطح من الصدأ عن طريق طلائه بفلز مضحي مذاب في محلول ملح، ما العملية المسنولة عن تكوين الطبقة الواقية؟

- (ا) اختزال ايونات الفلز المذابة بواسطة تيار كهربائي
(ب) تفاعل ايونات الفلز المذابة مع اكاسيد الحديد على السطح
(ج) تفاعل ايونات الفلز المذابة مع سطح الحديد
(د) تفاعل ايونات الفلز المذابة مع اكسجين الغلاف الجوي



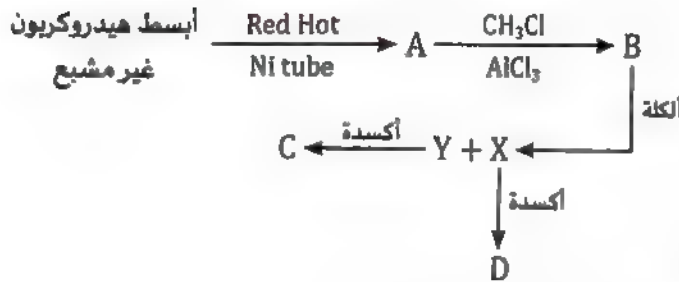
١٢) عدد الكترونات المستوى الفرعي 3d في $26X^{+2}$ تتساوى مع عدد الالكترونات في جميع ما يلي ماعدا

(أ) عدد الكترونات المستوى p في النيون $10Ne$

(ب) عدد الكترونات المستوى d في العنصر Fe

(ج) عدد الكترونات المستوى الفرعي p للمستوى الأخير في عنصر عدده الذري 34

(د) عدد الكترونات المستوى الفرعي الأخير p في Cl^{-1}



١٣) من خلال المخطط التالي، فأي من الآتي غير صحيح؟

(أ) Y , X أيزوميران

(ب) D , C أيزوميران

(ج) D , C أحماض ثنائية القاعدية واليفاتية

(د) عند أكسدة B ينتج مركب يدخل في صناعة المواد الحافظة

١٤) يمكن الحصول على أيزومير ميثانوات الفينيل في الظروف المناسبة عن طريق

(أ) أكسدة البنزالدهيد

(ب) تفاعل حمض البنزويك مع الميثانول

(ج) تفاعل حمض الفورميك مع الفينول

(د) اختزال الطولوين

١٥) A , B من الهيدروكربونات يحتوي كل منهما على 16 ذرة، فإذا علمت أن المركب A أروماتي والمركب B الكاين يحتوي على ثلاث

مجموعات ميثيل، كل العبارات التالية صحيحة ماعدا

(أ) المركب A يحتوي الجزيء منه على 4 روابط من النوع باي

(ب) عند الهدرجة التامة للمركب B قد تحصل على 2,2- ثنائي ميثيل بيوتان

(ج) من المحتمل أن يكون المركب B هو 4- ميثيل - 2- بنتاين

(د) الصيغة الجزيئية للمركب A هي C_7H_9

١٦) قطعة من خام الليمونيت كتلتها 1 كيلو جرام أجريت عليها عملية كيميائية X فأصبحت كتلتها 0.8 كيلو جرام، قطعة أخرى من

خام الليمونيت كتلتها 1.5 كيلو جرام أجريت عليها عملية فيزيائية فأصبحت كتلتها 1.2 كيلو جرام أي مما يلي يعبر عن X و Y؟

(أ) X: فصل مغناطيسي، Y: تلييد

(ب) X: تحميص، Y: تكسير

(ج) X: فصل مغناطيسي، Y: توتر سطحي

١٧) بيرومة البنزين العطري (التفاعل مع بخار البروم) على خطوتين فحصل على

(أ) أورثو ثنائي برومو بنزين

(ب) ميتا ثنائي برومو بنزين

(ج) بارا ثنائي برومو بنزين

(د) خليط من (أ) ، (ب)

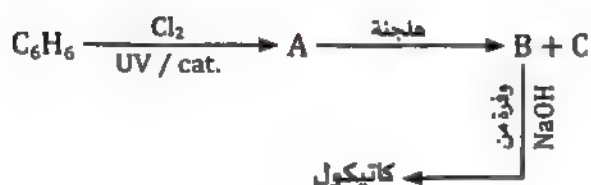
١٨ ما الخطوات الصحيحة للحصول على حمض النمل من أبسط مركب عضوي؟

- (أ) أكسدة تامة - هلجنة - تحليل مائي قاعدي
(ب) تحليل مائي قاعدي - أكسدة تامة - هلجنة
(ج) تحليل مائي قاعدي - هلجنة - أكسدة تامة
(د) هلجنة - تحليل مائي قاعدي - أكسدة تامة

١٩ عند تفاعل وفرة من X مع مول من Y كان الناتج 2,2-ثنائي هالو الكان، أي مما يلي يمكن أن يكون X، Y؟

- (أ) X: بروم، Y: الكين
(ب) X: بروميد الهيدروجين، Y: الكين
(ج) X: بروم، Y: الكاين
(د) X: بروميد الهيدروجين، Y: الكاين

٢٠ من خلال المخطط التالي:



- (أ) B قد يكون بارا ثنائي ميثيل كلورو بنزين
(ب) A قد يكون الجامكسان
(ج) C قد يكون 4,1-ثنائي كلورو بنزين
(د) B، A ايزوميران

٢١ عند تسخين مركب عضوي X صيغته الجزيئية $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ مع حمض الكبريتيك المركز عند 180°C ثم إضافة محلول برمنجانات البوتاسيوم القلوية إلى المركب العضوي الناتج يتكون المركب Y، أي مما يلي لا ينطبق على المركب Y؟

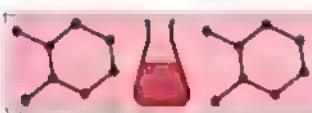
- (أ) صيغته الجزيئية هي $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2$
(ب) يستخدم كمادة مانعة لتجمد الماء في مبردات السيارات
(ج) يستخدم في تحضير بولي مريدخل في صناعة أفلام التصوير وأشرطة التسجيل
(د) يستخدم كمادة مرطبة للجلد في مستحضرات التجميل والكريمات

٢٢ مركبات عضوية X، Y، Z الصيغ الجزيئية لها كما يلي X: $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ ، Y: $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$ ، Z: $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$

- أي مما يلي يكون بالضرورة صحيح؟
(أ) درجة غليان X أقل من درجة غليان Z
(ب) X يتأكسد بفعل $\text{KMnO}_4(\text{aq})$ المحمضة
(ج) Y، Z يدخل في تركيبهما رابطة باي
(د) X، Z يدخل في تركيبهما رابطة باي

٢٣ بإجراء الخطوات التالية علي أبسط هيدروكربون مشبع يتم تحويله إلى

- (أ) أبسط هيدروكربون أروماتي
(ب) أبسط مشتق هيدروكسيلي أروماتي
(ج) أبسط مشتق أليفاتي
(د) أبسط هيدروكربون أليفاتي



٢٤ للحصول علي مادة متفجرة صيغتها الجزيئية $C_6H_3N_3O_7$ من كربيد الكالسيوم تجري الخطوات التالية:

تنقيط ماء - بلمرة - عملية X - عملية Y - عملية Z ، أي مما يلي صحيح؟

(أ) العملية Z: نيترة

(ب) العملية X: تحليل مائي قلوي

(ج) العملية Y: نيترة

(د) العملية Y: هليجة

A	C_6H_{12}
B	C_7H_8
C	$C_6H_6Cl_6$
D	$C_7H_5N_3O_7$

٢٥ إذا علمت أن A , B , C , D مركبات حلقية ، أي مما يلي يعد صحيحاً؟

(أ) A , B هيدروكربونات اروماتية

(ب) A: الكين ، B: هيدركربون اروماتي

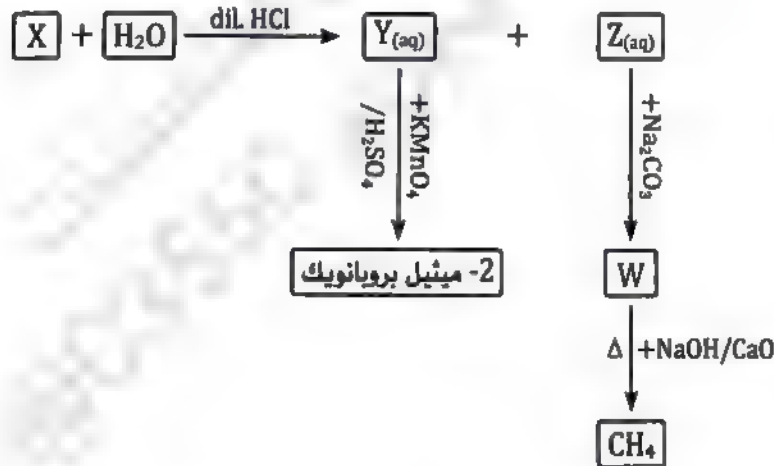
(ج) C: مبيد حشري ومركب اروماتي ، D: مادة متفجرة

(د) C: مبيد حشري ومركب اليافاتي ، D: مادة متفجرة

٢٦ أي من المركبات التالية عند التحلل المائي في وسط حامضي له تكون جميع النواتج احماض؟

(أ) $H_3COCO - CH_2 - CH_2OCOCH_3$ (ب) $CH_3COCH_2CH_2CH_2OH$ (ج) $CH_3O - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - CH_3$ (د) $HO - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - CH_2OCOCH_3$

٢٧ عند اضافة الماء الي المركب X في وجود حمض الهيدروكلوريك المخفف ، ينتج المركب Y والمركب Z ، فإن المركب X هو



(أ) اسيتات الازوبرويل (ب) اسيتات الازوبوتيل (ج) فورمات الازوبرويل (د) برويونات الازوبوتيل

٢٨ ما الخطوات المتبعة في فصل خليط من ملحي فوسفات الباريوم وبيكربونات الباريوم؟

(أ) اذابة ← تبخير ← ترشيح (ب) اذابة ← ترشيح ← تبخير (ج) ترشيح ← تبخير ← اذابة (د) ترشيح ← اذابة ← تبخير

٢٩ الملحان اللذان يمكن الكشف عن منهما باستخدام حمض الكبريتيك المخفف أو محلول نترات الفضة هما

(أ) ثيوكبريتات الصوديوم وكبريتات الصوديوم

(ب) نترات الصوديوم وكربونات الصوديوم

(ج) كبريتات الصوديوم وكبريتيد الصوديوم

(د) ثيوكبريتات الصوديوم ونترات الصوديوم



٣٠) يمكن فصل أيونات الألومنيوم من محلول يحتوي على أيونات الألومنيوم وأيونات حديد II باستخدام

- (أ) وفرة من محلول الأمونيا
(ب) كمية محدودة من الصودا الكاوية
(ج) وفرة من حمض الهيدروكلوريك
(د) وفرة من محلول الصودا الكاوية

٣١) الجدول التالي يبين أمثلة لكل من عامل مؤكسد - عامل مختزل - عامل حفاز، أي مما يلي صحيح؟

الاختيارات	عامل مؤكسد	عامل مختزل	عامل حفاز
(أ)	SO ₃	SO ₂	Ni
(ب)	SO ₂	SO ₃	H ₂ O ₂
(ج)	KMnO ₄	الغاز المائي	H ₂ O ₂
(د)	MnO ₂	CO ₂	Fe

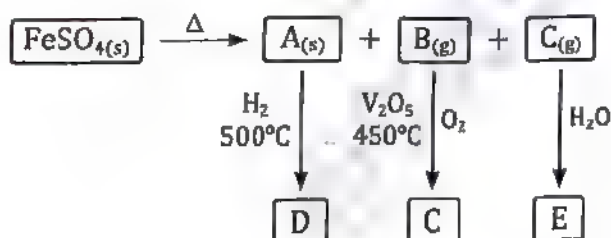
٣٢) أي الكاتيونات الآتية يكون راسب مع كل من أنيونات الكبريتات والكربونات؟

- (أ) Mg⁺² (ب) Fe⁺² (ج) Al⁺³ (د) Ca⁺²

الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجتان)

٣٣) يتفاعل 250mL من محلول نترات الباريوم 0.1M مع 200mL من محلول فوسفات البوتاسيوم 0.1M ما الأيونات الموجودة في خليط التفاعل بعد انتهائه؟

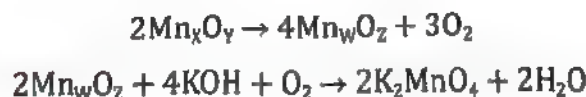
- (أ) Ba⁺², NO₃⁻, K⁺ (ب) PO₄⁻³, NO₃⁻, K⁺ (ج) NO₃⁻, K⁺ (د) PO₄⁻³, NO₃⁻, Ba⁺²



٣٤) ادرس المخطط التالي، أي الاختيارات التالية صحيحة؟

- (أ) SO₃ : B , Fe₂O₃ : A
(ب) FeO : D , SO₃ : C
(ج) Fe₃O₄ : A , H₂SO₄ : E
(د) H₂SO₃ : E , FeO : D

٣٥) باستخدام المعادلتين الموزونتين التاليتين:



أي مما يلي يعد صحيحاً؟

- (أ) Mn_wO_z < Mn_xO_y في العزم المغناطيسي
(ب) K₂MnO₄ < Mn_xO_y في العزم المغناطيسي
(ج) Mn_wO_z يستخدم في صناعة العمود الجاف
(د) Mn_xO_y يستخدم في صناعة العمود الجاف



٣٦) المعادلة التالية توضح تآين قاعدة ضعيفة وهى هيدروكسيد الامونيوم، فإذا كان تركيز المحلول = 0.1M



فأي من الآتي صحيح؟

(أ) $\text{pOH} = 11.11$ (ب) $\alpha = 0.12$ (ج) $[\text{H}_3\text{O}^{+}] = 1.26 \times 10^{-3}$ (د) $\text{pH} = 11.11$

٣٧) اذيب 11g من حمض $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{COOH}$ في كمية من الماء حتى اصبح حجم المحلول 1L فإذا علمت ان قيمة pH لهذا المحلول عند

25°C هي 2.94 فإن ثابت تآين هذا الحمض يساوى

(أ) 1.4×10^{-5} (ب) 1.148×10^{-3} (ج) 1.318×10^{-6} (د) 1.4×10^{-4}

٣٨) خلية جلفانية مكونة من قطب النحاس في محلول نترات النحاس II وقطب النيكل في محلول نترات النيكل II كانت كتلة كل

قطب 10 جرام وبعد فترة من التشغيل أصبحت كتلة أحد القطبين 13.978 جرام ما هو القطب الأخر وما مقدار النقص في

كتلته؟ $[\text{Cu}=63.5, \text{Ni}=58.7]$

(أ) النيكل، 3.67g (ب) النيكل، 6.33g (ج) النحاس، 3.178g (د) النحاس، 4.55g

٣٩) كمية الكهرباء التي تؤدي الي تصاعد 12.04×10^{23} ذرة من الاكسجين عند الانود تؤدي ايضا الي ترسيب عند الكاثود في

نفس الخلية

(أ) ضعف الكتلة المكافئة الجرامية من فلز ثنائي التكافؤ (ب) ضعف الكتلة الذرية لفلز ثنائي التكافؤ

(ج) الكتلة المكافئة الجرامية من فلز ثنائي التكافؤ (د) الكتلة الذرية من فلز احادي التكافؤ

الاختيارات	X	Y	Z
(أ)	بروبان	بروبين	بروبان
(ب)	1- بيوتين	بيوتان	2- بيوتان
(ج)	2- بيوتان	بيوتان	1- بيوتين
(د)	2- بيوتان	بروبان	بروبين

٤٠) X, Y, Z ثلاثة هيدروكربونات أليفاتية مفتوحة السلسلة

يحتوى جزئ كل منها على نفس العدد من ذرات الكربون،

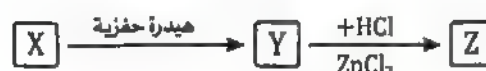
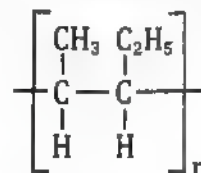
يتفاعل X, Z بالإضافة ولا يتفاعل Y، عند تفاعل X, Z،

مع وفرة من بروميد الهيدروجين تكون الكتلة المولية للنتائج

في حالة X أكبر من الكتلة المولية للنتائج في حالة Z،

فإن المركبات X, Y, Z يحتمل أن تكون

٤١) باستخدام البوليمر المقابل:



أي مما يلي يعبر عن الاسم بنظام الايوباك للمركب Z ؟

(أ) 2- كلورو بنتان (ب) 4- كلورو بنتان (ج) 2- بنتانول (د) 3- بنتانول



٤٢) الكان X صيغته العامة C_xH_y عدد الروابط سيجما بين C - C تساوي X والكين Y صيغته الجزيئية C_mH_n عدد الروابط سيجما بين C - C تساوي $m - 1$ اي مما يلي يكون X , Y ؟

الاختيارات	X	Y
(ا)	بنتان	1- بنتين
(ب)	بيوتان	1- بروباين
(ج)	بنتان حلقي	1- بنتين
(د)	1- بنتين	بنتان حلقي

٤٣) تفاعل جزئ من حمض اليافاني مشبع احادي الكربوكسيل عدد ذرات الكربون فيه m مع جزئ من كحول مشبع احادي الهيدروكسيل عدد ذرات الكربون فيه n تم اجراء تحليل نشادري للاستنتاج، اي مما يلي ينتج عن التحلل النشادري ؟

(ا) $C_{m-1}H_{2m-1}CONH_2$ (ب) $C_mH_{2m}CONH_2$ (ج) $C_nH_{2n}OH$ (د) $C_nH_{2n-1}OH$

٤٤) سخنت عينة كتلتها 36.615g من $CoCl_x \cdot 6H_2O$ حتى ثبتت كتلتها عند 20g فيكون عدد تأكسد الكوبلت في الملح هو
[Co=59 , Cl=35.5 , H=1 , O=16]

(ا) +4 (ب) +3 (ج) +2 (د) +6

الاسئلة المقالية

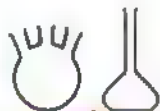
٤٥) لديك ثلاثة عناصر فلزية A , B , C ولديك المعلومات التالية

عند عمل خلية جلفانية بين A , B تقل كتلة قطب A وجهد الخلية يساوي 0.482

عند عمل خلية جلفانية بين B , C تنتقل الإلكترونات في السلك الخارجي من قطب C إلى B وجهد الخلية يساوي 2.095V

احسب emf للتفاعل التالي: $A + C^{+2} \rightarrow A^{+2} + C$

٤٦) ما هو عدد الصيغ البنائية ذات السلسلة الكربونية المستمرة المحتملة لمشتق أوليفين يحتوي على أربع ذرات كربون وذرة كلور وذرة بروم ولا يحتوي على مجموعات ميثيل ؟



كل كتب وملخصات تالته ثانوي
وكتب المراجعة النهائية

اضغط هنا

او ابحث في تليجرام

@C355C

جميع الكتب والملخصات ابحت في تليجرام

@C355C



○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	0

**آنت! آنت!
آفروہ!
مہا تظن!**

   /@magfullmark

بالتوفيق
مستتر عبد الجواد

1	2	3	4	23	1	2	3	4	01
1	2	3	4	24	1	2	3	4	02
1	2	3	4	25	1	2	3	4	03
1	2	3	4	26	1	2	3	4	04
1	2	3	4	27	1	2	3	4	05
1	2	3	4	28	1	2	3	4	06
1	2	3	4	29	1	2	3	4	07
1	2	3	4	30	1	2	3	4	08
1	2	3	4	31	1	2	3	4	09
1	2	3	4	32	1	2	3	4	10
1	2	3	4	33	1	2	3	4	11
1	2	3	4	34	1	2	3	4	12
1	2	3	4	35	1	2	3	4	13
1	2	3	4	36	1	2	3	4	14
1	2	3	4	37	1	2	3	4	15
1	2	3	4	38	1	2	3	4	16
1	2	3	4	39	1	2	3	4	17
1	2	3	4	40	1	2	3	4	18
1	2	3	4	41	1	2	3	4	19
1	2	3	4	42	1	2	3	4	20
1	2	3	4	43	1	2	3	4	21
1	2	3	4	44	1	2	3	4	22

 Watermarkly

جميع الكتب والملاحظات ابحث في تليجرام @C355C

الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجة)

١) يُحسب العزم المغناطيسي للأيونات من العلاقة $\mu = \sqrt{n(n+2)} \text{ BM}$ ، حيث n هي عدد الإلكترونات المفردة في الذرة أو الأيون. أي الأيونات الآتية يكون قيمة μ له تساوي $\sqrt{35} \text{ BM}$ ؟(د) Cu^{+2} (ج) Fe^{+2} (ب) Mn^{+2} (ل) Cr^{+3}

٢) يتفق كل من الفلز الانتقالي المستخدم في دباغة الجلود مع أكبر العناصر الانتقالية في الدورة الرابعة في الكتلة الذرية في عدد الإلكترونات

(ب) المستوى الرئيسي M

(ل) آخر مستوى رئيسي

(د) المستويين الفرعيين 3d , 4s

(ج) المستوى الفرعي 3d

٣) النحاس الأصفر أحد أنواع السبائك ويتم ترسيبه كهربيا على المقابض من محلول يحتوي على

(ب) أيونات نحاس وأيونات قصدير

(ل) أيونات نحاس وأيونات خارصين

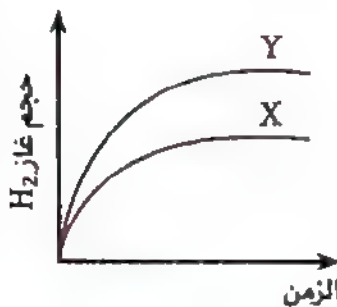
(د) ذرات نحاس وذرات قصدير

(ج) ذرات نحاس وذرات خارصين

٤) في التفاعل الانعكاسي: $2\text{A}_{(g)} \rightleftharpoons \text{B}_{(g)} + 3\text{C}_{(g)}$

ماذا يحدث لكل من معدل التفاعل الطردي والتفاعل العكسي قبل وصول النظام إلى حالة الاتزان ؟

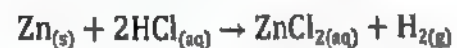
الاختيارات	معدل التفاعل الطردي	معدل التفاعل العكسي
(ل)	يزداد	يزداد
(ب)	يزداد	يقل
(ج)	يقل	يزداد
(د)	يقل	يقل

٥) في التفاعل المتزن التالي: $\text{X}_{2(g)} + \text{Y}_{2(g)} \rightleftharpoons 2\text{XY}_{(g)}$ فإن قيمة $\frac{K_2}{K_1}$ تساوي(د) $\frac{[\text{XY}]^2}{[\text{X}_2][\text{Y}_2]}$ (ج) $\frac{[\text{X}_2][\text{Y}_2]}{[\text{XY}]^2}$ (ب) $\frac{[\text{X}_2][\text{Y}_2]}{[\text{XY}]}$ (ل) $\frac{[\text{XY}]}{[\text{X}_2][\text{Y}_2]}$ 

٦) إذا تم التعبير عن المعادلات التالية بالشكل المقابل: (الأحماض متساوية التركيز)

Y: تم استخدام 20g من قطع الخارصين للتفاعل مع H_2SO_4 (10 mL) تبعاً للمعادلة:

X: تم استخدام 20g من قطع الخارصين للتفاعل مع HCl (10 mL) تبعاً للمعادلة:



فإن السبب في اختلاف حجم غاز الهيدروجين المتصاعد في الحالتين هو

(ب) حجم الحمض

(ل) مساحة سطح الفلز

(د) تركيز $[\text{H}_3\text{O}^+]$

(ج) قوة الحمض

٧ قيمة K_b للأيثيلين تساوي 4.6×10^{-10} وللهدرازين تساوي 9.8×10^{-7} ، ايا من التالية صحيحة؟

- (أ) تركيز أيونات الهيدروجين للأيثيلين اكبر
(ب) تركيز أيونات الهيدروجين للهدرازين اكبر
(ج) تركيز أيونات الهيدروكسيل للهدرازين اقل
(د) تركيز أيونات الهيدروجين متساوي

٨ من قيم الجهود القياسية التالية:



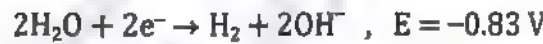
أي مما يلي صحيح عند تكوين خلية جلفانية منهما؟

- (أ) Cu^{+} عامل مؤكسد، القوة الدافعة الكهربية الناتجة 0.86V
(ب) Cu^{+2} عامل مؤكسد، القوة الدافعة الكهربية الناتجة 0.18V
(ج) Cu^{+} عامل مؤكسد، القوة الدافعة الكهربية الناتجة 0.18V
(د) Cu^{+2} عامل مؤكسد، القوة الدافعة الكهربية الناتجة 0.86V

٩ أي من الآتي صواب عن التغيرات التي تحدث لالكتروليت مركم الرصاص أثناء عمله؟

- (أ) تزيد قيمة الأس الهيدروجيني وكثافة الالكتروليت
(ب) تقل قيمة الأس الهيدروجيني وكثافة الالكتروليت
(ج) تقل قيمة الأس الهيدروجيني وتزيد كثافة الالكتروليت
(د) تزيد قيمة الأس الهيدروجيني وتقل كثافة الالكتروليت

١٠ التفاعلات التالية تعبر عن بعض انصاف تفاعلات الاختزال وقيم القوة الدافعة الكهربية لها:



ما نصف تفاعل التأكسد في خلية التحليل الكهربي لمحلول XW_2 ؟

- (أ) $2\text{W}^{-} \rightarrow \text{W}_2 + 2e^{-}$
(ب) $\text{X} \rightarrow \text{X}^{+2} + 2e^{-}$
(ج) $\text{H}_2 + 2\text{OH}^{-} \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + 2e^{-}$
(د) $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{O}_2 + 4\text{H}^{+} + 4e^{-}$

١١ لديك الجهود القياسية التالية:



فإن كل مما يأتي صحيح عند طلاء العنصر Y بطبقة من العنصر X ما عدا

- (أ) تتم الحماية بكفاءة في حالة عدم حدوث خدش أو تشقق
(ب) تمثل حماية كاثودية ويعتبر Y عامل مختزل عند حدوث خدش
(ج) تحدث عملية اختزال للأوكسجين عند الكاثود عند حدوث خدش
(د) يحدث سحب للإلكترونات من X إلى Y عند حدوث خدش

١٢ حسب مفهوم برزيلوس يمكن انتاج الزيوت في

- (أ) المصانع (ب) المعامل فقط (ج) خلايا النبات فقط (د) المنازل

١٣ الاسم الصحيح حسب نظام الأيوباك لمركب 3,2-ثنائي إيثيل بيوتان هو

- (أ) 2-إيثيل - 3-ميثيل بنتان (ب) 2-ميثيل - 2-إيثيل بنتان
(ج) 4,3-ثنائي ميثيل هكسان (د) 2-ميثيل هبتان

١٤ عند هلجنة الميثان في وجود U.V وتعريض الغاز الناتج لكاشف المجموعة التحليلية الثالثة

- (أ) لا يحدث تفاعل (ب) تتكون سحب بيضاء
(ج) تنطلق طاقة كبيرة (د) يخفض من درجة حرارة التفاعل

١٥ للحصول على أسود الكربون من الأسيتالدهيد تجري الخطوات الآتية بالترتيب

- (أ) اختزال - تعادل - تقطير جاف - تحليل حراري (ب) أكسدة - تعادل - تقطير جاف - تحليل حراري
(ج) هيدرة حفزية - تقطير جاف - إضافة بخار ماء (د) أكسدة - تعادل - تقطير جاف - إضافة بخار ماء

١٦ يمكن الحصول على T.N.T من الهكسان العادي عن طريق

- (أ) إعادة تشكيل محفزة - الكلة - نيترة (ب) هدرجة - الكلة - نيترة
(ج) هلجنة - تحليل مائي - أكسدة - نيترة (د) إعادة تشكيل محفزة - نيترة - الكلة

١٧ ايا مما يأتي يتضمن المركبات التي تتبع سلسلة متجانسة واحدة؟

- (أ) CH_3OH , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$, CH_3COOH (ب) CH_3OH , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$, CH_3COOH
(ج) CH_3OH , CH_3COOH , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ (د) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$, CH_3COOH , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$

١٨ يمكن الحصول على أبسط هيدروكربون أروماتي من حمض الفثاليك عن طريق

- (أ) اختزال تام ← هيدرة حفزية (ب) اختزال تام ← إعادة تشكيل محفزة
(ج) تعادل بوفرة من الصودا الكاوية ← تقطير جاف ← هدرجة (د) تعادل بوفرة من الصودا الكاوية ← تقطير جاف.

١٩ ايا مما يأتي يعبر عن الترتيب الصحيح للنشاط الكيميائي للأحماض الهالوجينية عند تفاعلها مع الايثانول؟

- (أ) $\text{HI} > \text{HCl} > \text{HBr}$ (ب) $\text{HCl} > \text{HBr} > \text{HI}$ (ج) $\text{HCl} > \text{HI} > \text{HBr}$ (د) $\text{HI} > \text{HBr} > \text{HCl}$

٢٠ يزول لون محلول برمنجنات البوتاسيوم المحمضة بمحضر الكبريتيك المركز عند تفاعله مع كل مما يأتي ما عدا

- (أ) محلول نيتريت الصوديوم (ب) المركب الناتج من الهيدرة الحفزية للإيثانين
(ج) المركب الناتج من الهيدرة الحفزية للبروبين (د) المركب الناتج من الهيدرة الحفزية لميثيل بروبين



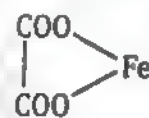
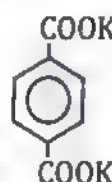
٢١) الترتيب التنازلي الصحيح للصيغ التالية حسب الذوبانية في الماء هو



٢٢) ناتج تفاعل فينوكسيد الصوديوم مع حمض الهيدروكلوريك هو



٢٣) جميع الأملاح الاتية أملاح لأحماض ثنائية القاعدية ما عدا



٢٤) أي مما يأتي يمكن أن ينتج من تفاعل حمض البروبيونيك مع الجير المطفأ؟



٢٥) مركبان يتفاعلان معا لتكوين إستراثنات الفينيل



٢٦) كم مول من الصودا الكاوية تلزم للتفاعل مع 2 مول من الإستر $C_2H_5COOC_6H_5$ مع التسخين



٢٧) ما حجم حمض الكبريتيك تركيزه 1 مولر اللازم لمعايرة 10mL من محلول هيدروكسيد البوتاسيوم تركيزه 2 مولر؟



٢٨) عند تسخين مع محلول هيدروكسيد الصوديوم يتصاعد غاز يحول لون الفينولفثالين إلى اللون



٢٩) أي الغازات النيتروجينية التالية تنتج عند اختزال مجموعة النترات بأكبر عدد من مولات الإلكتروليتات؟

(أ) الغاز الناتج من تفاعل أكسيد النيتريك مع الأكسجين

(ب) الغاز الذي يذوب في الماء مكونا كاشف المجموعة التحليلية الثالثة

(ج) الغاز الناتج من انحلال حمض النيتريك المركز

(د) الغاز الذي لونه بني محمر

٣٠) محلول ملح X عند إضافة محلول كبريتات الصوديوم اليه يتكون راسب أبيض A ومحلول قاعدي وعند امرار الغاز B في محلول

X يتكون راسب أسود C ومحلول حامضي فإن أي مما يلي صحيح؟

(أ) الراسب A هو كبريتات الباريوم والغاز B هو كبريتيد الهيدروجين

(ب) الراسب A هو كبريتات الرصاص II والمحلول الحامضي هو حمض الاسيتيك

(ج) الراسب C هو كبريتات الباريوم والمحلول الحامضي هو حمض الاسيتيك

(د) الراسب C هو كبريتات الباريوم والغاز B هو كبريتيد الهيدروجين

٣١) من التفاعل التالي: $A_2B_3(aq) + 6NaOH(aq) \rightarrow 3Na_2B(aq) + 2A(OH)_3(s)$ عند إضافة محلول أسيتات الرصاص II إلى محلول Na_2B يتكون راسب أبيض عند تسخين $A(OH)_3$ يتحول إلى اللون الأحمر،فما الصيغة الكيميائية للملح A_2B_3 ؟(أ) $Fe_2(SO_4)_3$ (ب) $Al_2(SO_4)_3$ (ج) Al_2S_3 (د) Fe_2S_3

٣٢) أي من المركبات الآتية يستلزم كسر الروابط فيه أكبر قدر من الطاقة؟

(أ) البروبان

(ب) البروبان الحلقي

(ج) الهكسان

(د) الهكسان الحلقي

الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجتان)

٣٣) التحليل الكهربائي للمحلول المائي $NaClO_3$ يكون $NaClO_4$ ، تبعا للمعادلة: $NaClO_3 + H_2O \rightarrow NaClO_4 + H_2$ ما كمية الكهرباء اللازمة لإنتاج 0.5mol من $NaClO_4$ ؟

(أ) 2F

(ب) 1F

(ج) 3F

(د) 4F

٣٤) في خلية استخلاص الألومنيوم من البوكسيت، كم فاراداي تلزم لإنتاج 10g من الألومنيوم؟ [Al=27]

(أ) 3.1F

(ب) 9.5F

(ج) 1.11F

(د) 6.5F

٣٥) للحصول على 1.12g من الحديد يلزم معالجة من هيدروكسيد حديد III بالطرق الكيميائية

[Fe=56 , O=16 , H=1]

(أ) 4.56g

(ب) 1.07g

(ج) 3.21g

(د) 2.14g

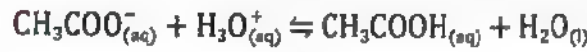
كل من الخطوات التالية تعبر عن تحويل الحديد إلى أكسيد الحديد II ما عدا

(أ) أكسدة في الهواء عند 500°C - اختزال عند 850°C

(ب) التفاعل مع حمض الأكساليك - المحلل حراري بمعزل عن الهواء

(ج) التفاعل مع الماء عند 500°C - اختزال عند 600°C

(د) إضافة حمض كبريتيك مخفف - إضافة محلول النشادر - تحلل حراري

٣٧ إذا كانت قيمة K_a لحمض الأسيتيك تساوي 1.8×10^{-5} احسب قيمة K_c للتفاعل التالي:(أ) 1.8×10^{-5} (ب) 5.55×10^4 (ج) 3.24×10^{-10} (د) 4.24×10^{-3} ٣٨ ما قيمة K_{sp} لملح MnS إذا علمت أن اللتر الواحد من المحلول المشبع منه يحتوي على $2.3 \times 10^{-6} \text{ g}$ ؟

[Mn=54.94 , S=32]

(أ) 4.9×10^{-31} (ب) 2.3×10^{-6} (ج) 7×10^{-16} (د) 5.3×10^{-12}

٣٩ أيا مما يأتي يعبر عن أمثلة صحيحة لأشكال ارتباط ذرات الكربون في مركباته؟

الاختيارات	روابط أحادية	روابط ثنائية	روابط ثلاثية	سلاسل متفرعة	حلقات متجانسة
(أ)	C_4H_{10}	C_4H_8	C_4H_6	C_4H_{10}	C_4H_{12}
(ب)	C_4H_{10}	C_4H_8	C_4H_6	C_4H_{10}	C_4H_{10}
(ج)	C_4H_{10}	C_4H_8	C_4H_6	C_4H_{10}	C_4H_8
(د)	C_4H_{12}	C_4H_8	C_4H_6	C_4H_{10}	C_4H_8

٤٠ عدد الروابط سيجما بين ذرات الكان به 11 ذرة يساوي

(أ) 7 (ب) 8 (ج) 9 (د) 10

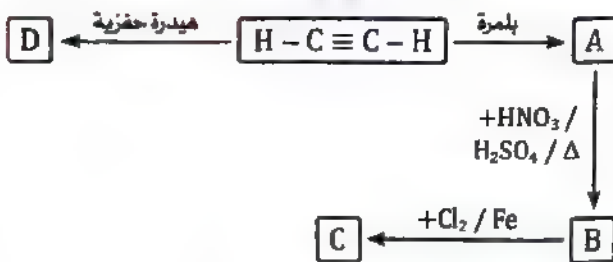
٤١ ادرس المخطط الذي امامك، أي العبارات التالية صحيحة؟

(أ) المركب B والمركب D يعتبران من الهيدروكربونات الأروماتية

(ب) عند أكسدة المركب D نحصل على كحول

(ج) المركب C هو ميتا - كلورو نيتروبنزين

(د) يمكن تحضير المركب A بإعادة التشكيل المحفزة للهبثان



٤٧ عند التقطير الجاف لعينة من أسيتات الصوديوم تصاعد 0.4 جم من غاز الميثان وأذيب الملح غير العضوي الناتج في الماء وأكمل المحلول إلى 0.5 لتر ثم تعادل 25 مل من هذا المحلول مع 20 مل من حمض الهيدروكلوريك، فإن تركيز الحمض يساوي [C=12 , H=1]

(أ) 0.112 مولر (ب) 0.125 مولر (ج) 0.168 مولر (د) 0.284 مولر

٤٨ عند إضافة 100 مل من محلول كبريتات البوتاسيوم 0.1 مولر إلى 100 مل من محلول نترات الكالسيوم 0.2 مولر يتكون راسب كتلته [Ca=40 , S=32 , O=16]

(أ) 1.36 جم وتركيز أيونات البوتاسيوم تساوي 0.05 مولر (ب) 2.72 جم وتركيز أيونات البوتاسيوم تساوي 0.1 مولر
(ج) 1.36 جم وتركيز أيونات الكالسيوم تساوي 0.05 مولر (د) 7.72 جم وتركيز أيونات النترات تساوي 0.2 مولر

٤٩ من الخلايا الموضحة بالجدول التالي:

الخلية	الأنود	الكاثود	E_{cell}
1	Ga	Pd	+1.18V
2	Ga	Cd	+0.16V
3	Cd	Pd	??

ما قيمة E_{cell} للخلية 3 ؟

(أ) -1.34V (ب) -1.02V (ج) +1.02V (د) +1.34V

الاسئلة المقالية

٥٥ إذا علمت أن المركب XSO_4 يستخدم كمبيد حشري، اكتب التوزيع الإلكتروني للعنصر

ب. هل هذا العنصر يستطيع تكوين مركبات دايامغناطيسية أم لا مع ذكر السبب؟

٥٦ المركب العضوي A يحضر بالتقطير الجاف للملح حمض اليافقي يحتوي الجزئ منه على 7 ذرات كربون، بينما المركب العضوي B يحضر بالتقطير الجاف للملح حمض اروماتي يحتوي الجزئ منه على 7 ذرات كربون، تعرف على المركبين A , B ثم وضع بالمعادلة الكيميائية تحويل المركب A إلى المركب B



Full
in mark
chemistry

للحصول على نكال الكتب والمذكرات
الاضغط هنا
او ابحث في تليجرام @C355C

امتحانات

الثانوية العامة
والنماذج الاسترشادية

جميع الكتب والملاحظات ابحث في تليجرام @C355C



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--

○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: ① ② ③ ④

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعد بأي علامة أخرى مثل (x) (o) (✓)

توقيع الطالب ثلاثياً توقيع الملاحظ (1) توقيع الملاحظ (2)

--	--	--

①	②	③	④	23	①	②	③	④	01
①	②	③	④	24	①	②	③	④	02
①	②	③	④	25	①	②	③	④	03
①	②	③	④	26	①	②	③	④	04
①	②	③	④	27	①	②	③	④	05
①	②	③	④	28	①	②	③	④	06
①	②	③	④	29	①	②	③	④	07
①	②	③	④	30	①	②	③	④	08
①	②	③	④	31	①	②	③	④	09
①	②	③	④	32	①	②	③	④	10
①	②	③	④	33	①	②	③	④	11
①	②	③	④	34	①	②	③	④	12
①	②	③	④	35	①	②	③	④	13
①	②	③	④	36	①	②	③	④	14
①	②	③	④	37	①	②	③	④	15
①	②	③	④	38	①	②	③	④	16
①	②	③	④	39	①	②	③	④	17
①	②	③	④	40	①	②	③	④	18
①	②	③	④	41	①	②	③	④	19
①	②	③	④	42	①	②	③	④	20
①	②	③	④	43	①	②	③	④	21
①	②	③	④	44	①	②	③	④	22

أنا أنيت!
أنا أنيت!
أنا أنيت!

f @magfullmark

بالتوفيق
مستر عبد الجواد

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

Watermarkly

١ المركبان (A) ، (B) من المركبات العضوية التي تتفق في أن كلا منهما يتفاعل مع NaOH ، فاي مما يلي يُعد صحيحاً؟

(أ) المركب (A) صيغته الجزيئية C_6H_6O ، المركب (B) صيغته الجزيئية C_2H_6O

(ب) المركب (A) كحول ميثيلي ، المركب (B) حمض أسيتك .

(ج) المركب (A) كحول أيزوبيلي ، المركب (B) فينول .

(د) المركب (A) صيغته الجزيئية C_6H_6O ، المركب (B) صيغته الجزيئية $C_7H_6O_3$

٢ العنصر الانتقالي الذي يستخدم في عملية هدرجة الزيوت يكون الترتيب الالكتروني لأيونه M^{+3} هو

(أ) $[Ar_{18}] 3d^7$ (ب) $[Ar_{18}] 3d^8$ (ج) $[Ar_{18}] 4s^2, 3d^7$ (د) $[Ar_{18}] 4s^2, 3d^8$

٣ تم إذابة 3.4g من كلوريد البوتاسيوم (غير تقي) في الماء، وأضيف إليه وفرة من محلول نترات الفضة فترسب 6.7g من كلوريد

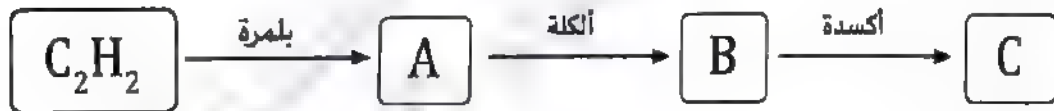
الفضة، تكون نسبة الكلور في العينة

(أ) 24.5% (ب) 46.7% (ج) 48.7% (د) 94.1%

٤ إذا علمت أن درجة الذوبانية لكرومات الفضة Ag_2CrO_4 تساوي $6.62 \times 10^{-5} M$ فإن حاصل الإذابة له يساوي

(أ) 0.58×10^{-12} (ب) 1.16×10^{-12} (ج) 2.32×10^{-12} (د) 3.48×10^{-12}

٥ من المخطط التالي:



فإن المركب (C) هو

(أ) $C_6H_6O_2$ (ب) $C_7H_6O_2$ (ج) $C_7H_6O_3$ (د) $C_6H_8O_3$

٦ عند التحلل المائي القاعدي لـ C_3H_7Br بالتسخين فإنه يمكن أن يعطي

(أ) كحول أولي فقط (ب) كحول ثانوي
(ج) كحول أولي أو كحول ثالثي (د) كحول أولي أو كحول ثانوي

٧ عند معايرة محلول NaOH مع محلول حمض الكبريتيك المخفف فإذا كان للمحلولين نفس التركيز فإنه عند التعادل يكون حجم

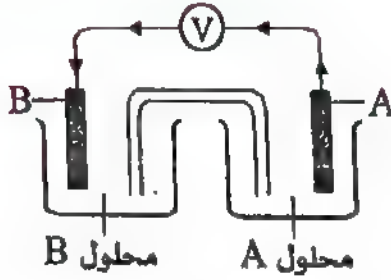
الحمض المستخدم

(أ) مساوياً لحجم القلوي (ب) نصف حجم القلوي (ج) ضعف حجم القلوي (د) أربعة أضعاف حجم القلوي

٨ التركيب الالكتروني لأيون العنصر الانتقالي X في المركب X_2O_3 به ثلاثة إلكترونات مفردة فأن العنصر يقع في الجدول الدوري في

المجموعة رقم :

(أ) 9 (ب) 10 (ج) 11 (د) 12



٩ من الخلية التي أمامك :

أي مما يلي يُعد صحيحاً ؟

- (أ) الخلية جلفانية ويزداد تركيز المحلول (A)
- (ب) الخلية جلفانية ويزداد تركيز المحلول (B)
- (ج) الخلية تحليلية ويقل تركيز المحلول (A)
- (د) الخلية تحليلية ويقل تركيز المحلول (B)

١٠ عناصر X ، Y ، Z متتالية توجد في نهاية السلسلة الانتقالية الأولى أكبرها في العدد الذري العنصر X ، لها المركبات

التالية: XA_2 ، YA_2 ، ZA_2 فإن الترتيب الصحيح حسب العزم المغناطيسي لأيوناتها هو

- (أ) $Z^{+2} > Y^{+2} > X^{+2}$ (ب) $X^{+2} > Y^{+2} > Z^{+2}$ (ج) $Z^{+2} < X^{+2} > Y^{+2}$ (د) $X^{+2} > Z^{+2} > Y^{+2}$

١١ أي مما يلي يستخدم للتمييز بين الملح الصلب لكبريتيد الصوديوم وكبريتات الصوديوم ؟

- (أ) $AgNO_{3(s)}$ (ب) $Ca(OH)_{2(s)}$ (ج) $HCl_{(aq)}$ (د) $NaOH_{(aq)}$

١٢ للحصول على أكسيد حديد مغناطيسي من كلوريد حديد III ، فإن العمليات التي يجب إجراؤها على الترتيب هي

- (أ) التفاعل مع حمض الهيدروكلوريك - الأكسدة - الاختزال
- (ب) التفاعل مع محلول قلوي - التفكك الحراري - الاختزال
- (ج) الأكسدة - الاختزال - التفكك الحراري
- (د) التفكك الحراري - الأكسدة - التفاعل مع محلول قلوي

١٣ الجدول التالي يوضح الصيغ الجزيئية للمادتين (X) ، (Y)

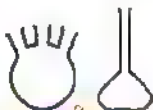
X	Y
$C_2H_2Br_2$	C_4H_6

فعند إضافة مول من البروم المذاب في رابع كلوريد الكربون إلى مول من كل من المادتين (X) ، (Y) علي حده فأي مما يلي صحيحاً ؟

- (أ) يزول لون البروم مع (X) ولا يزول مع (Y)
- (ب) لا يزول لون البروم مع (X) ولا يزول مع (Y)
- (ج) يزول لون البروم مع (X) ويزول مع (Y)
- (د) لا يزول لون البروم مع (X) ويزول مع (Y)

١٤ العنصر X من عناصر السلسلة الانتقالية الأولى ويصعب اختزاله من X^{+3} إلى X^{+2} في الظروف المعتادة فإن العنصر (X) هو .

- (أ) Fe (ب) Mn (ج) Co (د) Ni



١٥) هدرجة المركب الناتج من اختزال الفينول في الظروف المناسبة يؤدي إلى تكون

- (أ) حمض البكريك (ب) مركب أليفاتي (ج) كلوريد الفانيل (د) مركب أروماتي

١٦) العنصر الانتقالي الأعلى في درجة الغليان والتركيب الإلكتروني لأيونه هو ${}_{18}\text{Ar}$ يكون أيونه هو

- (أ) W^{-2} (ب) X^{+3} (ج) Y^{+} (د) Z^{-}

١٧) في التفاعل المتزن التالي: $\text{Br}_{2(g)} + \text{H}_{2(g)} \rightleftharpoons 2\text{HBr}_{(g)}$ إذا كانت ضغوط الغازات الجزئية لبروميد الهيدروجين والهيدروجين

والبروم هي على الترتيب 1.5 atm ، 1 atm ، 0.5 atm فإن ثابت اتزان تفكك بروميد الهيدروجين لعناصره يساوي

- (أ) 2.2 (ب) 0.22 (ج) 0.45 (د) 4.5

١٨) (A) مركب عضوي ، (B) مركب غير عضوي ، وعند إضافة المركب (C) إلى المركب (A) يتكون لون بنفسجي ، وعند إضافة

المركب (C) إلى المركب (B) يتكون راسب بني محمر ، أي الاختيارات التالية صحيحة ؟

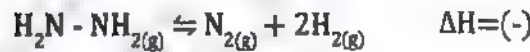
(أ) (B) يوديد الصوديوم ، (A) ملح حامضي

(ب) (C) ملح حامضي ، (A) مركب قاعدي

(ج) (B) مركب قلوي ، (A) مركب حامضي

(د) (B) محلول غاز في ماء ، (A) مادة سائلة

١٩) في التفاعل التالي:



يمكن زيادة كمية الهيدروجين المتصاعد من خلال

(أ) زيادة درجة الحرارة

(ب) زيادة حجم الوعاء

(ج) إضافة المزيد من N_2 إلى وسط التفاعل

(د) إضافة عامل حفاز لوسط التفاعل

٢٠) عند إضافة محلول نترات الفضة إلى محلولي الملح B ، A تكون راسب مع محلول الملح A ولم يتكون راسب مع محلول الملح B

فيكون الأنيونين على الترتيب هما

(أ) A كبريتيد ، B نيتريت

(ب) A نيتريت ، B كبريتيد

(ج) A بيكربونات ، B نيتريت

(د) A نيتريت ، B بيكربونات

٢١) عند إضافة حمض الكبريتيك المركز إلى ملحين تصاعد مع أحدهما الغاز (X) الذي يصفر ورقة مبللة بالنشا ومع الآخر تصاعد

غاز (Y) يزرق ورقة مبللة فإن الغازين هما

(أ) X : $\text{HBr}_{(g)}$ ، (Y) : $\text{HI}_{(g)}$ (ب) X : $\text{HBr}_{(g)}$ ، (Y) : $\text{HI}_{(g)}$ (ج) X : $\text{HCl}_{(g)}$ ، (Y) : $\text{Br}_{2(v)}$ (د) X : $\text{Br}_{2(v)}$ ، (Y) : $\text{I}_{2(v)}$ (أ) X : $\text{NO}_{2(g)}$ ، (Y) : $\text{I}_{2(g)}$ (ج) X : $\text{HCl}_{(g)}$ ، (Y) : $\text{Br}_{2(v)}$

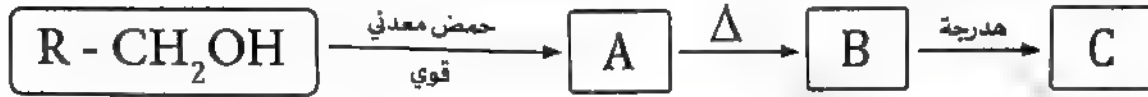
٢٢) عند تفاعل محلول كبريتات النحاس (II) مع غاز A في وسط حمضي تكون راسب أسود، وعند تفاعل نترات الفضة مع محلول B تكون راسب أسود أيضاً، فإن A، B هما

(أ) $A : CO_2$, $B : NaBr$ (ب) $A : H_2S$, $B : NaI$ (ج) $A : H_2S$, $B : Na_2S$ (د) $A : SO_2$, $B : NaCl$

٢٣) من العمليات الفيزيائية التي تمر بها خامات الحديد وتؤدي إلى تقليل كتلة الخام

(أ) التخميص (ب) التلييد (ج) التكسير (د) التوتر السطحي

٢٤) التفاعلات الآتية تتم في الظروف المناسبة للحصول علي مركبات (A)، (B)، (C) كما يلي :



فإذا علمت أن (B) يخضع لقاعدة ماركونيكوف فإن المركبات (A)، (B)، (C) هي

(أ) (A) كبريتات إيثيل هيدروجينية ، (B) إيثين ، (C) إيثان
(ب) (A) إيثين ، (B) كبريتات إيثيل هيدروجينية ، (C) إيثان
(ج) (A) كبريتات برويل هيدروجينية ، (B) بروين ، (C) بروبان
(د) (A) بروين ، (B) بروبان ، (C) كبريتات برويل هيدروجينية

٢٥) (A)، (B) من مشتقات الهيدروكربونات يشتركان في بعض الخواص الكيميائية بحيث :

(A) يمكن استخدامه كوقود
(B) يدخل في تحضير أحد أنواع البلاستيك
فإن (A)، (B) هما :
(أ) (A) كحول ، (B) هاليد ألكيل
(ب) (A) فينول ، (B) حمض
(ج) (A) إستر ، (B) ألدهيد
(د) (A) كحول ، (B) فينول

٢٦) عند إضافة محلول $AgNO_3$ إلى محلولي الملح X ، Y تكون راسب أصفر في كل منهما وعند إضافة محلول النشادر إلى الرواسب

الناتجة اختفى الراسب في حالة محلول الملح Y وظل كما هو في حالة محلول الملح X ، فإن الملح X ، Y هما

(أ) $X : NaI$, $Y : Na_3PO_4$ (ب) $X : NaCl$, $Y : NaBr$
(ج) $X : NaNO_3$, $Y : Na_2SO_4$ (د) $X : NaNO_2$, $Y : NaNO_3$

٢٧) قام أحد الطلاب بإضافة كاشف هيدروكسيد الأمونيوم إلى محلول ملح من أملاح الحديد II فتكون راسب لونه مختلف عن اللون

المتوقع، فإن السبب المحتمل لذلك هو أن

(أ) الكاشف المستخدم خطأ (ب) الكاشف قاعدة قوية
(ج) التفاعل يحتاج إلى تسخين (د) الملح مخلوط بأملاح أخرى

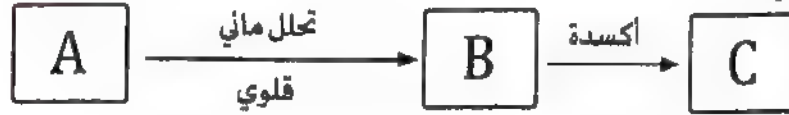




٢٨) عند إجراء عملية نيترة للمركب الناتج من إعادة التشكيل المُحفزة للهبثان العادي يتكون

- (أ) مُبيد حشري (ب) مُنظف صناعي
(ج) مادة مُتفجرة و صيغتها الجزيئية $C_6H_3N_3O_7$ (د) مادة مُتفجرة و صيغتها الجزيئية $C_7H_5N_3O_6$

٢٩) باستخدام المخطط التالي :



(حيث المركب C يحتوي المول منه علي 5 مول ذرة) فإن المركبات (A)، (B)، (C) تكون

- (أ) (A) كلوريد ميثيل ، (B) ميثانول ، (C) حمض فورميك
(ب) (A) كلوريد إيثيل ، (B) إيثانول ، (C) حمض أسيتك
(ج) (A) كلوريد ميثيل ، (B) ميثانول ، (C) فورمالدهيد
(د) (A) كلوريد إيثيل ، (B) إيثانول ، (C) أسيتالدهيد

٣٠) للحصول علي أبسط مركب أروماتي من المركب الأروماتي الذي صيغته C_7H_8 فإن الترتيب الصحيح للعمليات اللازمة يكون

- (أ) تعادل ، أكسدة ، تقطير جاف ، تعادل
(ب) (أ) أكسدة ، تقطير جاف ، تعادل ، تعادل
(ج) (أ) أكسدة ، تقطير جاف ، أكسدة
(د) (أ) أكسدة ، تعادل ، تقطير جاف

٣١) الرمز الاصطلاحي لخلية الوقود يعبر عنه كما يلي : -

- (أ) $H_2 / 2H^+ // O_2 / 2O^{2-}$ (ب) $2H_2 / 4H^+ // O_2 / 2O^{2-}$
(ج) $2O^{2-} / O_2 // 2H^+ / H_2$ (د) $O_2 / 2O^{2-} // 2H_2 / 4H^+$

٣٢) لحماية العنصر (A) بالعنصر (B) من التآكل يحدث ما يلي

- (أ) سحب للإلكترونات من (A) إلي (B) وتمثل حماية أنودية.
(ب) سحب للإلكترونات من (B) إلي (A) وتمثل حماية أنودية.
(ج) انتقال الإلكترونات إلي (A) وتمثل حماية كاثودية.
(د) انتقال للإلكترونات بين (A) و (B) ويمثل (A) قطب مُضحي.

٣٣) عند إضافة صبغة عباد الشمس الزرقاء إلى محلول نترات البوتاسيوم فإن لون الدليل يكون

- (أ) أزرق (ب) أرجواني (ج) أحمر (د) أخضر



٣٤) في التفاعل المتزن التالي: $2\text{NO}_{2(g)} \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_{4(g)} + \text{heat}$

تتغير قيمة ثابت الاتزان لهذا التفاعل بتغير

- (أ) الضغط والعامل الحفاز (ب) درجة الحرارة فقط (ج) التركيز والعامل الحفاز (د) الضغط فقط

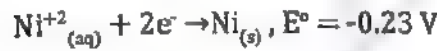
٣٥) في التفاعل التالي: $\text{I}_{2(g)} + \text{H}_{2(g)} \rightleftharpoons 2\text{HI}_{(g)}$ إذا كان ثابت الاتزان لهذا التفاعل يساوي 1.55M وتركيز يوديد الهيدروجين

1.035M ، فإن تركيز كل من الهيدروجين واليود على الترتيب يساوي

- (أ) $\text{H}_2 = 0.83 \text{ M}$, $\text{I}_2 = 0.79 \text{ M}$ (ب) $\text{H}_2 = 0.79 \text{ M}$, $\text{I}_2 = 0.83 \text{ M}$
(ج) $\text{H}_2 = 0.83 \text{ M}$, $\text{I}_2 = 0.83 \text{ M}$ (د) $\text{H}_2 = 0.135 \text{ M}$, $\text{I}_2 = 0.135 \text{ M}$

٣٦) خلية جلفانية يعبر عنها بالرمز الاصطلاحي: $\text{Fe}^0 / \text{Fe}^{+2} // \text{Ni}^{+2} / \text{Ni}^0$

إذا علمت أن :



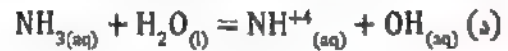
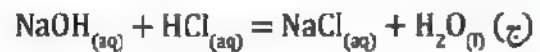
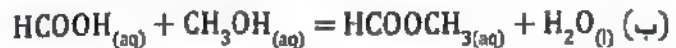
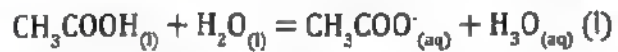
فإن قيمة e.m.f للخلية تساوي

- (أ) 1.639V (ب) 0.936V (ج) 0.396V (د) 0.179V

٣٧) عند احتراق مول من ألكان (X) وألكين (Y) احتراقاً تاماً كل علي حده ، فإن عدد مولات بخار الماء الناتج من (X) و (Y)
[عدد ذرات الكربون n علماً بأن]

- (أ) n من Y ، $(n+1)$ من X (ب) $(n-1)$ من X ، $(n+1)$ من Y
(ج) $\frac{3n+1}{2}$ من X ، $\frac{3n}{2}$ من Y (د) $(3n+1)$ من X ، $3n$ من Y

٣٨) أيًا من التفاعلات الآتية تام؟



٣٩) لديك المركبان (A) ، والمركب (A) ألكان مفتوح السلسلة كتلته الجزيئية 58g/mol والمركب (B) كحول مُشبع أحادي

الهيدروكسيل كتلته الجزيئية 60g/mol فإن المركبين (A) ، (B) هما

[C=12 , O=16 , H=1]

- (أ) (A) غاز ، (B) أقل في درجة الغليان من (A)
(ب) (A) سائل ، (B) أعلى في درجة الغليان من (A)
(ج) (A) غاز ، (B) أعلى في درجة الغليان من (A)
(د) (A) سائل ، (B) أقل في درجة الغليان من (A)



٤٠ أربعة عناصر A , B , C , D تتميز بالصفات التالية:

- العنصر A يقع في المجموعة 3A
 - العنصر B يكون مع القصدير في سبيكة البرونز
 - العنصر C يستخدم كعامل حفاز في صناعة النشادر
 - العنصر D غير انتقالي يقع في الفئة d
- لتغطية جسم معدني بالنحاس الأصفر فإننا نستخدم

D , B (I) C , A (ب) B , A (ج) D , C (د)

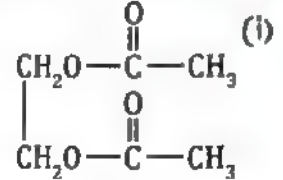
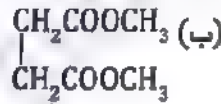
٤١ عند وضع ساق من عنصر A في محلول لأيونات العنصر B ، فإذا علمت أن تكافؤ العنصر A ثنائي و تكافؤ B أحادي ، فأَي مما يلي صحيح ؟

- (أ) عدد مولات A الذائبة ضعف عدد مولات B المترسبة
- (ب) عدد مولات A الذائبة نصف عدد مولات B المترسبة
- (ج) عدد مولات A الذائبة تساوي عدد مولات B المترسبة
- (د) عدد مولات A الذائبة ثلاثة أمثال عدد مولات B المترسبة

٤٢ أي مما يلي يعبر عن هيدروكربون مُشبع لا يحتوي علي مجموعة ميثيل

C₇H₁₂ (د) C₇H₈ (ج) C₆H₁₂ (ب) C₅H₁₂ (أ)

٤٣ عند تفاعل 1 mol من الايثيلين جليكول مع 2mol من حمض الأسيتك فإن الناتج يكون

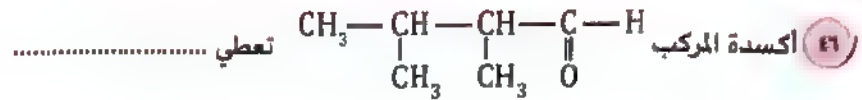


٤٤ أي مما يلي يعتبر أيزومر لبننتانوات الإيثيل ؟

(أ) فورمات البنثيل (ب) بيوتانوات البروبيل (ج) بنزوات الفينيل (د) أسيتات الفينيل

٤٥ عدد مجموعات الميثيلين في إيثيل بيوتين تساوي

(أ) 3 (ب) 2 (ج) 4 (د) 1



(أ) حمض 3,2 - ثنائي ميثيل بروبانونيك

(ب) حمض 3,2 - ثنائي ميثيل بيوتانونيك

(ج) حمض 3,2 - ثنائي إيثيل بيوتانونيك

(د) حمض 4,2 - ثنائي إيثيل بروبانونيك

٤٧) إذا كانت كمية الكهرباء اللازمة لترسيب الكتلة المكافئة لأحد الفلزات تساوي كمية الكهرباء اللازمة لترسيب 1 mol منه ، فأي

مما يلي يعبر تعبيراً صحيحاً عن هذه العملية ؟

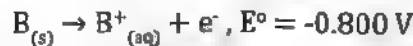
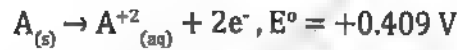
(ب) يفقد مول من الفلز مول إلكترون

(أ) يكتسب مول أيون من الفلز مول إلكترون

(د) يفقد مول من الفلز 2 مول إلكترون

(ج) يكتسب مول أيون من الفلز 2 مول إلكترون

٤٨) إذا علمت أن :



فإذا تكونت خلية جلفانية من العنصرين A , B فأي مما يلي يعبر عن الرمز الاصطلاحي وقيمة ؟

(أ) $\text{A} / \text{A}^{+2} // 2\text{B}^{+} / 2\text{B}, e.m.f = 1.209 \text{ V}$ (ب) $2\text{B}^{+} / 2\text{B} // \text{A} / \text{A}^{+}, e.m.f = 1.4$ (ج) $\text{B}^{+} / \text{B} // 2\text{A} / 2\text{A}^{+}, e.m.f = 0.896 \text{ V}$ (د) $2\text{A} / 2\text{A}^{+} // \text{B}^{+} / \text{B}, e.m.f = 0.879 \text{ V}$

٤٩) عند تخفيف الكتروليت ضعيف مع ثبوت درجة الحرارة فإن

(ب) درجة التأين تزداد، وتركيز المحلول يزداد

(أ) درجة التأين تقل، وتركيز المحلول يزداد

(د) درجة التأين تقل، وتركيز المحلول يقل

(ج) درجة التأين تزداد، وتركيز المحلول يقل

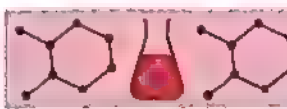
٥٠) عند شحن المركب الرصاصي يحدث كل مما يأتي ما عدا

(د) تقل قيمة pH

(ج) تقل قيمة pOH

(ب) تقل كتلة الماء

(أ) يزداد تركيز الحمض



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: (أ) (ب) (ج) (د)

إعليمات الإجابة:

قلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (x) (o) (v)

توقيع الطالب ثلاثياً	توقيع الملاحظ (1)	توقيع الملاحظ (2)

أنا أنت
أفروني
مساتظن

f @ / @magfullmark

بالتوفيق

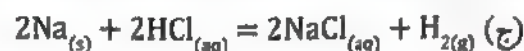
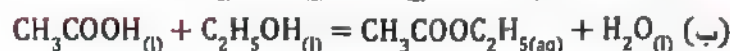
مستر عبد الجواد

جميع الكتب والملخصات ابحت في تليجرام @C355C

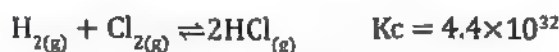
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	01
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	02
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	03
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	04
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	05
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	06
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	07
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	08
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	09
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22

Watermarkly

كل مما يلي تفاعلات انعكاسية ما عدا



إذا كنت قيمة ثابت الاتزان للتفاعل:



تساوي

(أ) 1.1×10^{16}

(ج) 2.1×10^{16}

(ب) 4.4×10^{32}

(د) 2.2×10^{32}

في التفاعل التالي: $\text{A}_{(g)} \rightleftharpoons 2\text{B}_{(g)}$ عندما تكون الضغوط الجزئية عند الاتزان كالتالي: $\text{A}=0.213 \text{ atm}$, $\text{B}=0.213 \text{ atm}$

فإن قيمة ثابت الاتزان للتفاعل تساوي

(أ) 0.1065

(ج) 0.426

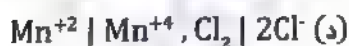
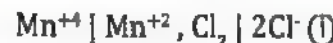
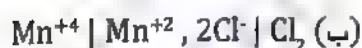
(ب) 4.69

(د) 0.213

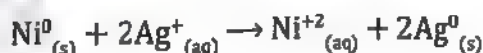
في التفاعل التالي :



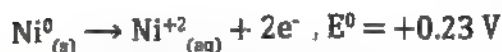
فإن التغيرات الحادثة هي :



في التفاعل التالي يحدث في خلية كهربية :



إذا علمت أن :



فأي من الاختبارات الآتية صحيح ؟

(أ) $\text{emf} = 1.03 \text{ V}$, الخلية جلفانية

(ب) $\text{emf} = -1.03 \text{ V}$, الخلية الكتروليتية

(أ) $\text{emf} = -0.564 \text{ V}$, الخلية الكتروليتية

(ج) $\text{emf} = 0.564 \text{ V}$, الخلية جلفانية

إذا علمت أن :



فإن الرمز الاصطلاحي للخلية المكونة من هذين القطبين هو :



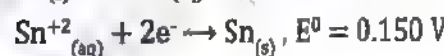
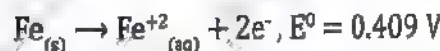
في خلية الوقود فإن هيدروجين مجموعة الهيدروكسيد أثناء تشغيل الخلية :

- (ا) يحدث له أكسدة ويفقد 4 إلكترونات
(ب) يحدث له أكسدة ويفقد 2 إلكترون
(ج) لا يحدث له أكسدة ولا اختزال
(د) يحدث له اختزال ويكتسب 4 إلكترونات

أي الاختيارات الآتية صحيحة عند تفريغ بطارية الرصاص الحامضية ؟

- (ا) يزداد تركيز الحمض وتقل كثافته
(ب) يقل تركيز الحمض وتزداد كثافته
(ج) يتغير عدد تأكسد مادة الكاثود من (+2 إلى +4)
(د) يتغير عدد تأكسد مادة الأنود من (+4 إلى +2)

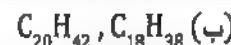
في الخلية التي قطباها الحديد والقصدير إذا علمت أن :



فأي مما يلي يعد صحيحا ؟

- (ا) الحديد يعتبر أنود ، وقيمة emf للخلية موجبة
(ب) الحديد يعتبر كاثود ، وقيمة emf للخلية سالبة
(ج) القصدير يعتبر أنود ، وقيمة emf للخلية موجبة
(د) القصدير يعتبر كاثود ، وقيمة emf للخلية سالبة

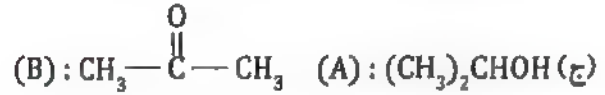
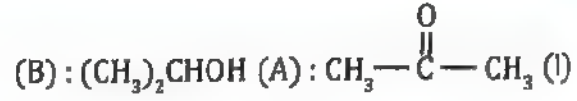
المركبات التي يمكن أن تكون متشابهة في الحالة الفيزيائية والخواص الكيميائية هي :



يعتبر تفاعل 1 - بيوتين مع فوق أكسيد الهيدروجين (عديم اللون) تفاعل :

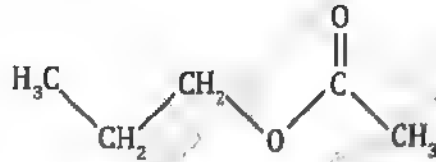
- (ا) أكسدة واختزال ويعتبر كشافا عن الرابطة المزدوجة
(ب) أكسدة فقط ولا يعتبر كشافا عن الرابطة المزدوجة
(ج) أكسدة واختزال ولا يعتبر كشافا عن الرابطة المزدوجة
(د) أكسدة فقط ويعتبر كشافا عن الرابطة المزدوجة

١٢) مركبان A , B من مشتقات الهيدروكربونات , المركب A يتكون من اختزال B فإن A , B :



١٣) عدد مجموعات الميثيلين في مركب 2, 2 - ثنائي ميثيل بيوتان يساوي عدد مجموعات الميثيل في :
(أ) البروبين (ب) البروبان (ج) البنزين (د) الايثان

١٤) يسمي المركب التالي طبقا لنظام الايوباك :



(أ) بيتانوات الميثيل (ب) بروبانوات الايثيل (ج) اسيتات البروبيل (د) ايثانوات البروبيل

١٥) الصيغة الجزيئية C_3H_6O قد تعبر عن :

(أ) كحول اولي او اثير (ب) كحول ثانوي او كيتون (ج) الدهيد او كيتون (د) الدهيد او اثير

١٦) اي العمليات التالية يمكن ان ينتج عنها البروبان ؟

(أ) التقطير الجاف او التكسير الحراري الحفزي (ب) التقطير الاتلافي او الاكسدة
(ج) البلمرة او الهيدرة الحفزية (د) الهلجنة او التقطير الجاف

١٧) مركبان عضويان A , B من الهيدروكربونات ذات السلسلة المفتوحة , المركب A عدد ذرات الكربون به (3) والمركب B عدد ذرات

الكربون به 6 و B انشط كيميائيا من A فإن A , B هما :

(أ) A الكان غازي و B الكين سائل (ب) A الكان سائل و B الكين سائل
(ج) A الكان غازي و B الكين غازي (د) A الكان غازي و B الكان سائل

١٨) يتفاعل 1mol من الايثين مع وفرة من الكلور، فإن عدد مولات الكلور اللازمة للحصول علي مركب هالوجين لا يحتوي علي هيدروجين (في الظروف التي تناسب هذه التفاعلات) تساوي :

- 1mol (أ) 3mol (ب) 5mol (ج) 1.5mol (د)

١٩) يمكن الحصول علي مركب ميتا كلورو حمض البنزويك من الايثاين بالعمليات الاتية :

- (أ) بلمرة ← اكسدة ← هلجنة ← الكلة
(ب) بلمرة ← الكلة ← اكسدة ← هلجنة
(ج) الكلة ← بلمرة ← هلجنة ← اكسدة
(د) اكسدة ← بلمرة ← هلجنة ← الكلة

٢٠) اي من الخواص التالية للبيوتان الحلقي صحيح ؟

- (أ) اقل نشاطا من البنتان الحلقي
(ب) اكثر استقرارا من البنتان العادي
(ج) اسرع في الاحتراق من البنتان الحلقي
(د) ابطأ في الاحتراق من البنتان العادي

٢١) للحصول علي حمض عضوي اروماتي احادي القاعدية من مركب اروماتي، فإن الخطوات اللازمة لذلك علي الترتيب هي :

- (أ) اختزال ثم الكلة ثم اكسدة
(ب) نيترة ثم الكلة ثم اختزال
(ج) اختزال ثم هلجنة ثم تحلل مائي
(د) نيترة ثم هلجنة ثم اكسدة

٢٢) عند تفاعل حمض الاوكساليك مع وفرة من هيدروكسيد الصوديوم، فإن نواتج التفاعل هي :

- (أ) COOH + ماء
|
COONa
(ب) COONa + ماء
|
COONa
(ج) COOH + هيدروجين
|
COONa
(د) COONa + هيدروجين
|
COONa

٢٣) يتفاعل مركب عضوي A مع مركب عضوي B لتنتج مادة لها دور في علاج امراض القلب، فالمركبان (A, B) هما :

- (أ) حمض تيرفثاليك، B ايثيلين جليكول
(ب) A فينول، B فورمالدهيد
(ج) A فينول، B ايثيلين جليكول
(د) A جليسرول، B حمض كبريتيك

٢٤) عنصر X ممثل يقع في الدورة الثانية، المستوي الخارجي له يحتوي علي 4 الكترونات، وعنصر Y انتقالي رئيسي يقع في السلسلة

الانتقالية الاول تحتوي ذرته علي اربعة الكترونات مفردة، عند خلط العنصرين تتكون

- (أ) سبيكة بينية
(ب) سبيكة بينفلزية
(ج) سبيكة استبدالية و بينية
(د) سبيكة بينفلزية و استبدالية

٢٥ عند اضافة حمض كبريتيك مخفف الي انبوبة اختبار تحتوي علي خليط من اكسيد حديد II واكسيد حديد III فإنه بعد اتمام

التفاعل سوف تحتوي الانبوبة علي :

(أ) كبريتات حديد III واكسيد حديد III وهيدروجين

(ب) اكسيد حديد II واكسيد حديد III وثاني اكسيد الكبريت

(ج) كبريتات حديد II واكسيد حديد III وماء

(د) كبريتات حديد III وهيدروجين وثاني اكسيد الكبريت

٢٦ عند امرار غاز كبريتيد الهيدروجين علي محلول كبريتات النحاس II , فإن الراسب يظهر عند

(أ) اضافة محلول NaOH (ب) زيادة الضغط (ج) اضافة HCl مخفف (د) رفع درجة الحرارة

٢٧ أثناء تجربة للكشف عن كاتيون احد الاملاح X ثم اضافة قليل من محلول NaOH فتكون راسب , ثم تمت اضافة المزيد من

الكاشف فأختفي الراسب , فإن محلول الملح X هو

(أ) $Al(NO_3)_3$ (ب) $FeSO_4$ (ج) $FeCl_3$ (د) $CuSO_4$

٢٨ اذيب 7.258g من حمض HCN في الماء فأصبح حجم المحلول 100mL , فإذا علمت ان (H=1, C=12, N=14) ,

$K_a = 7.2 \times 10^{-10}$, فإن درجة تأين الحمض تساوي :

(أ) 2.56×10^{-4} (ب) 1.63×10^{-3} (ج) 2.56×10^{-6} (د) 1.63×10^{-5}

٢٩ اذا علمت ان حاصل الاذابة لمح ملح كلوريد الفضة في محلول مشبع حجمه 0.1L عند درجة حرارة معينة يساوي 2.56×10^{-6} , فإن

كتلة كلوريد الفضة الذائبة في المحلول تساوي :

(أ) 0.023g (ب) 0.0115g (ج) 2.3×10^{-6} g (د) 1.15×10^{-6} g

٣٠ الجدول التالي يوضح جهود الاختزال القياسية للعناصر X , Y , W , Z .

العنصر	X	Y	Z	W
جهود الاختزال	-0.25V	-0.74V	-1.66V	-2.37V

فإن الاختيار الذي يعبر عن حماية انودية هو :

(أ) العنصر Y يطلي بالعنصر Z

(ب) العنصر Y يطلي بالعنصر X

(ج) العنصر W يطلي بالعنصر Z

(د) العنصر W يطلي بالعنصر X

٣١ كمية الكهرباء بالفاراداي اللازمة لترسيب 0.5g من الذهب علي ميديالية معدنية بالتحليل الكهربائي تبعا للمعادلة :

$Au^{+3} + 3e^- \rightarrow Au^0$ علما بأن (Au=196.98) تساوي :

(أ) $2.53 \times 10^{-3}F$ (ب) 7.61F (ج) $7.61 \times 10^{-3}F$ (د) 2.53F



٣٧ عند التحلل المائي في وسط قلوي لهاليد الكيل اولي تكون المركب A ولهاليد الكيل ثانوي تكون المركب B فان المركبين B , A يكونان

- (I) 2(A) - بيوتانول , (B) كحول ايزوبروبيلي
(ب) (A) 1 - بيوتانول , (B) 2 - ميثيل - 2 - بروبانول
(ج) (A) 2 - ميثيل - 2 - بروبانول , (B) 1 - بيوتانول
(د) (A) 2 - ميثيل - 1 - بروبانول , (B) 2 - بيوتانول

٣٨ عند التحلل المائي القاعدي لأيزوميرات المركب $C_6H_{12}O_2$ كل علي حدة , فإن الكحول الناتج الذي له درجة الغليان الاعلي هو

- (I) $C_6H_{13}OH$ (ب) C_2H_5OH (ج) CH_3OH (د) C_4H_9OH

٣٩ تم اضافة كلوريد حديد III الي المركبات العضوية الهيدروكسيلية B , A كل علي حده , تتج لون بنفسجي مع المركب A ولم يتأثر

المركب B . فأي مما يلي يعد صحيحا بالنسبة لطاقة الروابط ؟

- (I) (O-H) للمركب A اكبر من (O-H) للمركب B
(ب) (O-H) للمركب A اقل من (O-H) للمركب B
(ج) (C-O) للمركب B اكبر من (C-O) للمركب A
(د) (C-O) للمركب B تساوي (C-O) للمركب A

٤٠ استر A مشتق من ناتج اكسدة الطولوين , عند التحلل التشادري لهذا الاستر نتج المركبان (B,C) .

فإذا كان المركب C اروماتي وله صفة حامضية , فأي الاختيارات التالية صحيحة ؟

- (I) المركب A بنزوات الفينيل , المركب B بنزاميد
(ب) المركب A بنزوات الفينيل , المركب B كحول بنزيلي
(ج) المركب A بنزوات الميثيل , المركب B بنزاميد
(د) المركب A بنزوات الميثيل , المركب B كحول بنزيلي

٤١ العنصر X من عناصر السلسلة الانتقالية الاولى , التركيب الالكتروني لأحد ايوناته $3d^5$, $[Ar]_{18}$ فإن العنصر هو

- (I) Zn (ب) V (ج) Sc (د) Fe

٤٢ أي العمليات الاتية اكثر صعوبة في حدوثها ؟

- (I) $Zn^{+2} \rightarrow Zn^{+3}$ (ب) $Ti^{+2} \rightarrow Ti^{+3}$ (ج) $V^{+2} \rightarrow V^{+3}$ (د) $Fe^{+2} \rightarrow Fe^{+3}$

٤٣ المادة الكيميائية التي لها اقل عزم مغناطيسي هي :

- (I) Fe_2O_3 (ب) CuO (ج) CrO (د) MnO_2

٣٩ / عنصر X ينتهي التوزيع الإلكتروني له $3d^7$, فإن المركب XCl_3 يكون

- (أ) غير ملون وعدد الإلكترونات المفردة صفر
(ب) ملون وعدد الإلكترونات المفردة 2
(ج) ملون وعدد الإلكترونات المفردة 4
(د) غير ملون وعدد الإلكترونات المفردة 3

٤٠ / كل مما يلي يمكن إجراؤه لخام الحديد قبل اختزاله ماعدا

- (أ) تحويل الأحجام التي لا تناسب الاختزال إلى أحجام مناسبة
(ب) التفاعل مع غاز CO في درجة حرارة عالية
(ج) استخدام الفصل المغناطيسي لتقليل الشوائب
(د) التخلص من الرطوبة وتسخينه بشدة في الهواء

٤١ / العنصر الانتقالي الذي يحتوي على إلكترون مفرد في حالته الذرية ونشط كيميائياً هو :

- (أ) Ti (ب) Fe (ج) Cu (د) Sc

٤٢ / بإضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى ثلاثة أملاح صلبة A , B , C كل على حدة تصاعد غاز في حالة A , وتصاعد غاز

وتكون راسب في حالة B , ولم يحدث تفاعل في حالة C . فإن أيونات A , B , C هي

- (أ) $A: NO_2^-$, $B: S_2O_3^{2-}$, $C: SO_4^{2-}$
(ب) $A: NO_3^-$, $B: S^{2-}$, $C: PO_4^{3-}$
(ج) $A: Cl^-$, $B: S_2O_3^{2-}$, $C: SO_4^{2-}$
(د) $A: CO_3^{2-}$, $B: NO_3^-$, $C: PO_4^{3-}$

٤٣ / يستخدم محلول كربونات الأمونيوم للتمييز بين كل الكاتيونات الآتية ماعدا :

- (أ) Na^+ , Ca^{+2} (ب) K^+ , Mg^{+2} (ج) Ca^{+2} , Mg^{+2} (د) K^+ , Fe^{+2}

٤٤ / عند إضافة حمض معدني قوي مركز إلى الأملاح الصلبة X , Y كل على حدة تصاعد غاز في حالة الملح X له لون مختلف عن لون

الغاز المتصاعد في حالة الملح Y . فإن الاختيار الذي لا يعبر عن هذه المشاهدات هو :

- (أ) X بروميد بوتاسيوم , Y يوديد بوتاسيوم
(ب) X بروميد بوتاسيوم , Y نترات بوتاسيوم
(ج) X كلوريد بوتاسيوم , Y كربونات بوتاسيوم
(د) X يوديد بوتاسيوم , Y نترات بوتاسيوم

٤٥ / الأنيون الذي يكون راسب مع كل من الكاتيونات Ag^+ , Ba^{+2} هو :

- (أ) Cl^- (ب) HCO_3^- (ج) NO_3^- (د) PO_4^{3-}

٤٦ / عند إضافة 200mL ماء مقطر إلى 0.5L من محلول NaOH تركيزه 0.1M فإن تركيز المحلول يصبح :

- (أ) 0.714M (ب) 0.0714M (ج) 7.14M (د) 4.17M

٤٧ اذيب 2g من كلوريد الباريوم (غير النقي) في الماء واضيف اليه وفرة من محلول نترات الرصاص II فكانت كتلة الراسب 1g .

(Cl=35.5 , Ba=137 , Pb=207)

فإن نسبة انيون الكلوريد في العينة تساوي

12.77% (د)

28.3% (ج)

46.3% (ب)

19.31% (ا)

٤٨ عند اضافة محلول المادة Y الي محلول المادة X ذات اللون الاصفر الباهت تكون محلول له لون معين , وعند اضافة مزيد من

محلول المادة Y لنفس التفاعل زاد اللون الناتج فإن المادتين X , Y هما :

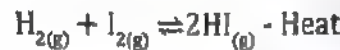
X : NH_4SCN , Y : FeCl_3 (ب)

X : FeCl_3 , Y : NH_4SCN (ا)

X : FeCl_3 , Y : NH_4OH (د)

X : NH_4OH , Y : FeCl_3 (ج)

٤٩ في التفاعل التالي :



فإن قيمة K_c تزداد عند

(ا) خفض درجة الحرارة (ب) زيادة تركيز غاز H_2 (ج) تقليل تركيز غاز H_2 (د) زيادة درجة الحرارة

٥٠ يمكن تطبيق قانون فعل الكتلة علي كل مما يلي ماعدا :

$\text{H}_2\text{CO}_{3(aq)}$ (د)

$\text{HF}_{(aq)}$ (ج)

$\text{HCl}_{(aq)}$ (ب)

$\text{H}_2\text{SO}_{3(aq)}$ (ا)

كل كتب المراجعة النهائية
والملاحظات اضغط على
الرابط دا

t.me/C355C

أو ابحث في تليجرام

C355C@



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2024/2025

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: (أ) (ب) (ج) (د)

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المعبرة عن إجاباتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (○) (⊙) (⊗)

توقيع الطالب ثلاثياً

توقيع الملاحظ (١)

توقيع الملاحظ (٢)

أنت
أقرب
ممتاز

f @magfullmark

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	01
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	02
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	03
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	04
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	05
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	06
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	07
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	08
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	09
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22

بالتوفيق
مستر عبدالجواد

جميع الكتب والملخصات ابحت في تليجرام @C355C

Watermarkly

١) عنصران X ، Y من عناصر السلسلة الانتقالية الأولى، لكل منهما مركب يستخدم كمبيد للفطريات فإن العنصرين يقعان في المجموعتين

(د) 2B , 7B

(ج) 3B , 2B

(ب) 1B , 2B

(ا) 1B , 7B

٢) عند إضافة HCl مخفف إلى ملحني A ، B كل على حدى، مع الملح A تصاعد غاز عديم اللون والرائحة، ومع الملح B غاز عديم اللون يتحول عند فوهة الأنبوبة إلى بني محمر فإن أنيونات الملحني A ، B هما

(ا) A : HCO₃⁻ , B : NO₃⁻ (ب) A : SO₃⁻² , B : NO₃⁻ (ج) A : CO₃⁻² , B : NO₂⁻ (د) A : S⁻² , B : NO₂⁻

٣) عند إضافة محلول كلوريد الكالسيوم إلى محلولي الملحني X ، Y على البارد فإن محلول الملح X يكون راسب أبيض، بينما مع محلول Y لا يتكون راسب فإن الملحني X ، Y هما

(ا) X كربونات صوديوم ، Y بيكربونات صوديوم (ب) X نيتريت صوديوم ، Y ثيوكبريتات صوديوم

(ج) X كلوريد صوديوم ، Y كبريتيت صوديوم (د) X نيتريت صوديوم ، Y بيكربونات صوديوم

٤) عند إضافة حمض كبريتيك مركز ساخن إلى الأملاح X ، Y ، Z كانت النتائج كما يلي:

- في حالة الملح X تصاعد غاز عديم اللون

- في حالة الملح Y تصاعدت أبخرة تسبب اصفرار ورقة مبللة النشا

- في حالة الملح Z لم تظهر مشاهدات

فإن أنيونات الأملاح X ، Y ، Z هي

(ب) X : Br⁻ , Y : Cl⁻ , Z : PO₄⁻³

(ا) X : CO₃⁻² , Y : Br⁻ , Z : I⁻

(د) X : Cl⁻ , Y : Br⁻ , Z : SO₄⁻²

(ج) X : I⁻ , Y : Br⁻ , Z : Cl⁻

٥) ثلاثة محاليل أملاح A ، B ، C أضيف إلى كل منهما على حدة محلول الملح X فتكون:

- راسب أبيض يسود بالتسخين في حالة A

- راسب أصفر لا يذوب في محلول النشادر في حالة B

- راسب أصفر يذوب في محلول النشادر في حالة C

فإن أنيونات الأملاح A ، B ، C والكاشف X تكون

(ا) X : AgNO₃ , A : SO₃⁻² , B : PO₄⁻³ , C : I⁻

(ب) X : KMnO₄ , A : I⁻ , B : SO₃⁻² , C : PO₄⁻³

(ج) X : Na₂S₄O₆ , A : PO₄⁻³ , B : Cl⁻ , C : NO₃⁻

(د) X : AgNO₃ , A : SO₃⁻² , B : I⁻ , C : PO₄⁻³

٦ من مخطط التفاعل المقابل (الذي يحدث في الظروف المناسبة):



فان المركب B يكون

- (أ) حمض اروماتي (ب) استر (ج) كيتون (د) حمض اليافق

٧ المركبات الاتية تتكون بين جزيئاتها روابط هيدروجينية ماعدا

- (أ) حمض الاسيتيك (ب) ايثانول (ج) ثنائي هيدروكسي ايثان (د) ايثانوات الايثيل

٨ يمكن الحصول على ميثانوات الفينيل في الظروف المناسبة من

- (أ) حمض البنزويك والميثانويك (ب) حمض الفورميك وحمض البكريك
(ج) حمض الفورميك وحمض الكريوليك (د) حمض البنزويك والايثانويك

٩ أي مما يلي ينتج عند تفاعل H_2SO_4 مركز مع Fe ولا ينتج عند تفاعل نفس الحمض مع أكسيد الحديد المختلط؟

- (أ) H_2O (ب) $FeSO_4$ (ج) SO_2 (د) $Fe_2(SO_4)_3$

١٠ A , B , C أمثلة لسبائك موضحة كما في الجدول:

C	B	A
عناصرها متحدة كيميائيا	عناصرها لها نفس الشكل البلوري	أكثر صلابة من عناصرها

فإن هذه السبائك تكون

- (أ) B استبدالية، C بينفلزية (ب) A استبدالية، B بينية، C بينفلزية
(ج) A بينفلزية، B استبدالية، C بينية (د) A بينية، B بينفلزية، C استبدالية

١١ عند إمرار غاز كبريتيد الهيدروجين في محلول حمضي لأحد الأملاح يتكون راسب أسود، وعند إضافة محلول كلوريد الباريوم إلى محلول نفس الملح يتكون راسب أبيض فإن الملح يكون

- (أ) Na_3PO_4 (ب) $CuSO_4$ (ج) $(NH_4)_3PO_4$ (د) $CuCl_2$

١٢ مخلوط كتلته 4g من هيدروكسيد الكالسيوم وكلوريد الكالسيوم لزم معايرته 100mL من حمض

الهيدروكلوريك تركيزه 0.5M فإن النسبة المئوية لهيدروكسيد الكالسيوم في المخلوط تكون

[Ca=40 , O=16 , H=1 , Cl=35.5]

- (أ) 7.5% (ب) 46.25% (ج) 55.57% (د) 92.50%



١٥) إذا علمت أن ثابت تأين حمض الهيدروبرويديك هو 14.44×10^{-5} عند درجة حرارة 25°C وأن تركيز الحمض 3.8×10^{-3} فإن قيمة pOH له تساوي

- (أ) 2.22 (ب) 3.13 (ج) 10.87 (د) 11.78

١٦) إذا كان حاصل الإذابة للملح XY_2 يساوي 1.6×10^{-10} فإن تركيز Y^- يساوي

- (أ) $3.41 \times 10^{-4} \text{M}$ (ب) $6.82 \times 10^{-4} \text{M}$ (ج) $3.41 \times 10^{-4} \text{M}$ (د) $6.82 \times 10^{-4} \text{M}$

١٧) خلية مكونة من العنصرين X, Y, emf لها تساوي 0.94V إذا علمت أن جهد التأكسد القياسي للعنصر X هو 0.136V والالكترونات تنتقل من X عبر السلك Y, فإن جهد التأكسد للعنصر Y يساوي

- (أ) +0.8V (ب) +1.076V (ج) -0.8V (د) -1.076V

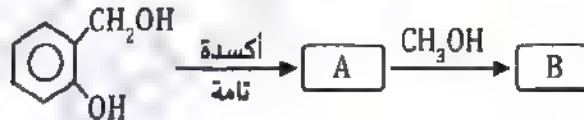
١٨) كمية الكهرباء اللازمة لتصاعد 1.204×10^{23} جزئ من غاز الأكسجين عند التحليل الكهربائي للماء المحمض هي

- (أ) 0.8F (ب) 0.4F (ج) 9650C (د) 19300C

١٩) ناتج الهدرة الحفزية للبروبان هو

- (أ) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{CHO}$ (ب) CH_3COCH_3 (ج) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ (د) $\text{CH}_3\text{CHOHCH}_3$

٢٠) من مخطط التفاعلات التالي :



فان المركبات A, B هي

- (أ) A : كاتيكول , B : أسبرين
(ب) A : زيت مروح , B : أسبرين
(ج) A : حمض سلسليك , B : سلسيلات ميثيل
(د) A : حمض بنزويك , B : بنزوات ميثيل

٢١) عند التحليل المائي لهاليد البنزين في وسط قاعدي ثم نيترة الناتج يتكون كل مما يلي ماعدا

- (أ) نيترو بنزين
(ب) مركب حامضى عديد النيترو
(ج) مادة متفجرة
(د) مادة مطهرة

٢٢) العمليات التي تؤدي الى الحصول على حمض أسيتيك من استات الصوديوم في الظروف المناسبة هي

- (أ) تسخين شديد ثم تبريد سريع - احتراق - هيدرة حفزية - اختزال
(ب) تقطير جاف - تسخين شديد ثم تبريد سريع - هيدرة حفزية - أكسدة
(ج) تقطير جاف - هيدرة حفزية - اختزال
(د) تسخين شديد - هيدرة حفزية - أكسدة

٢١) اعتماداً على الأعداد الذرية وحالات التأكسد المحتملة للعناصر التالية: $_{25}\text{Mn}$, $_{17}\text{Cl}$, $_{22}\text{Ti}$, $_{28}\text{Ni}$

أي من الاختيارات التالية صحيح؟

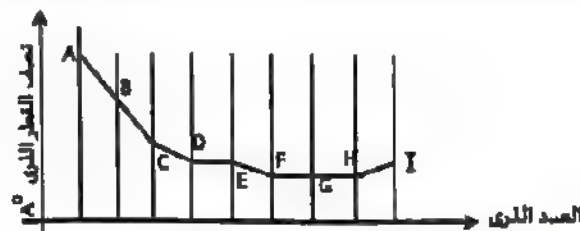
(ب) يسهل الحصول على NiCl_2

(أ) يصعب الحصول على FeCl_2 من FeCl_3

(د) يصعب الحصول على TiCl_4

(ج) يسهل الحصول على MnCl_2 من MnCl_3

٢٢) الرسم الذي أمامك يوضح التدرج في نصف قطر العناصر الانتقالية في الدورة الرابعة، فإن العنصر الذي يستخدم أحد أكاسيده في صناعة الأصباغ هو



(أ) E

(ب) C

(ج) D

(د) A

٢٣) أي مما يلي يقوم بنفس الدور في كل من الفرن العالي وفرن مدرّكس؟

(د) $\text{CH}_4(g)$

(ج) $\text{H}_2(g)$

(ب) $\text{H}_2\text{O}(v)$

(أ) $\text{CO}(g)$

٢٤) أي هذه المركبات يجذب للمجال المغناطيسي الخارجي؟

(د) ZnCl_2

(ج) TiO_2

(ب) Ni_2O_3

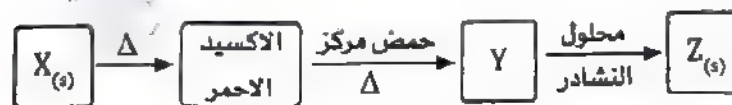
(أ) ScCl_3

٢٥) كل مما يلي يمكن إجراؤه لخام الحديد قبل مرحلة الأفران ما عدا

(أ) عملية تحويل الخام ذو اللون الرمادي إلى آخر لونه أحمر (ب) رفع نسبة الحديد في الخام

(ج) التفاعل مع خليط من غازي $\text{CO} + \text{H}_2$ (د) فصل بعض الشوائب عن طريق التوتر السطحي

٢٦) من مخطط التفاعلات التالي:



فإن المواد X، Y، Z هي

(ب) X: FeCO_3 , Y: FeCl_3 , Z: Fe(OH)_2

(أ) X: FeSO_4 , Y: FeCl_2 , Z: Fe(OH)_3

(د) X: FeSO_4 , Y: FeCl_3 , Z: Fe(OH)_3

(ج) X: FeCO_3 , Y: FeCl_2 , Z: Fe(OH)_2

٢٧) عينة من كبريتات البوتاسيوم غير نقية كتلتها 4g أضيف إلى محلولها وفرة من محلول كلوريد الباريوم فتكون راسب

كتلته 4.66g فإن نسبة الشوائب في العينة تساوي

(د) 32.5%

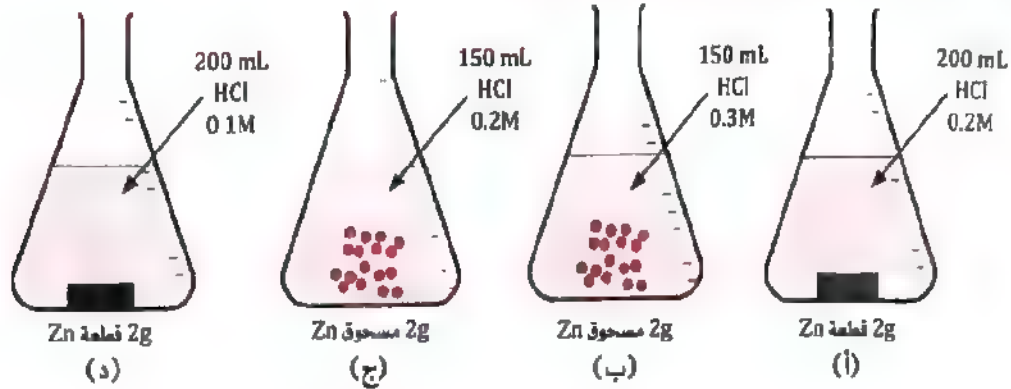
(ج) 67.5%

(ب) 13%

(أ) 87%



٢٨ أربعة كؤوس متساوية الحجم بها الكميات المبينة في الشكل التالي:



فإن الترتيب الصحيح للتفاعلات حسب سرعتها يكون

- (ا) $b < a < c < d$ (ب) $c < b < d < a$ (ج) $b < c < a < d$ (د) $d < a < b < c$

٢٩ عند إضافة HCl إلى النظام المتزن المعبر عنه بالمعادلة التالية:



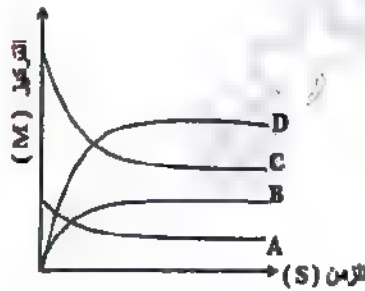
فإن التغير الحادث هو

- (ا) يزداد تركيز Ag^+ وتقل كمية $AgCl_{(s)}$
(ب) تزداد قيمة K_c
(ج) يقل تركيز Ag^+ وتزداد كمية $AgCl_{(s)}$
(د) تقل قيمة K_c

٣٠ المحلول المائي من حمض الكبريتوز يحتوي على

- (ا) $OH^-, HSO_3^-, SO_3^{2-}, H_3O^+, H_2SO_3$
(ب) OH^-, H_3O^+, H_2SO_3
(ج) OH^-, HSO_3^-, H_3O^+
(د) $OH^-, HSO_3^-, SO_3^{2-}, H_3O^+, H_2SO_3$

٣١ أي من الاختيارات التالية يعبر عن المخطط المقابل؟



- (ا) $2A + B \rightleftharpoons 2C + 4D$
(ب) $A + 3C \rightleftharpoons 2B + 4D$
(ج) $2B + A \rightleftharpoons 4C + 2D$
(د) $A + D \rightleftharpoons B + C$

٣٢ في التفاعل المتزن التالي: $PCl_{5(g)} \rightleftharpoons PCl_{3(g)} + Cl_{2(g)}$ إذا علمت أن عدد مولات Cl_2 , PCl_3 , PCl_5 عند الاتزان على الترتيب هو:

- 0.008 ، 0.0114 ، 0.0114 وحجم الإناء 10L فإن قيمة ثابت الاتزان K_c تكون
- (ا) 615.5 (ب) 1.62×10^{-3} (ج) 16.24×10^{-3} (د) 61.55

٢٢) في التفاعل المتزن التالي: $2\text{NO}_{2(g)} \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_{4(g)}$, $K_p = 20$ فإن قيمة K_p لتفكك 2mol من N_2O_4 تساوي

- (أ) 40 (ب) 25×10^{-3} (ج) 2.5×10^{-3} (د) 400

٢٤) عند وضع فلز X في محلول الملح YCl_2 تغير تركيز الكاتيونات Y^{+2} من 0.1M الي 0.01M فأى مما يلى يوجد في المحلول ؟.....

- (أ) أيونات X^{+2} , Y^{+2} , Cl^- (ب) أيونات X^{+2} , Cl^- فقط
(ج) أيونات Y^{+2} , Cl^- ويترسب X في القاع (د) أيونات Cl^- ويترسب Y, X في قاع الاناء

٢٥) خلية جلفانية أقطابها من القصدير والفضة اذا علمت ان جهد الاختزال القياسى للقصدير = -0.136V

وللفضة $+0.8\text{V}$ فأى مما يلى يعبر عن تفاعل الاختزال التلقائى في الخلية ؟

- (أ) $2\text{Ag}^+_{(aq)} + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{Ag}^0_{(s)}$, $E^\circ = +0.8\text{V}$ (ب) $2\text{Ag}^0_{(s)} \rightarrow 2\text{Ag}^+_{(aq)} + 2\text{e}^-$, $E^\circ = -1.6\text{V}$
(ج) $2\text{Ag}^+_{(aq)} + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{Ag}^0_{(s)}$, $E^\circ = -0.8\text{V}$ (د) $2\text{Ag}^0_{(s)} \rightarrow 2\text{Ag}^+_{(aq)} + 2\text{e}^-$, $E^\circ = +1.6\text{V}$

٣١) اذا علمت ان العنصر X ثنائى التكافؤ يسبق العنصر Y أحادى التكافؤ في متسلسلة الجهود الكهربية ,فان الرمز الاصطلاحي المعبر

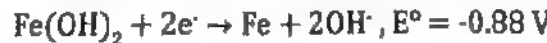
عن الخلية المكونة منهما هو

- (أ) $\text{X}^{+2} / \text{X} // 2\text{Y}^+ / 2\text{Y}$ (ب) $\text{X} / \text{X}^{+2} // 2\text{Y}^+ / 2\text{Y}$
(ج) $2\text{Y} / 2\text{Y}^+ // \text{X} / \text{X}^{+2}$ (د) $2\text{Y} / 2\text{Y}^+ // \text{X}^{+2} / \text{X}$

٣٧) في خلية الزئبق وخلية الوقود اى مما يلى يعد صحيحا ؟

- (أ) أيونات الاكسجين في خلية الزئبق يحدث لها اكسدة
(ب) أيونات الاكسجين في خلية الوقود يحدث لها اختزال
(ج) أيونات الاكسجين في خلية الزئبق لا يحدث لها اكسدة ولا اختزال
(د) أيونات الاكسجين في خلية الوقود يحدث لها اكسدة

٣٨) اذا علمت ان جهود اقطاب بطارية جلفانية ثانوية هي كما يلى :



ولشحن هذه البطارية شحنا تاما يتم توصيلها بمصدر كهربى قوته الدافعة تساوى

- (أ) 2V (ب) 1.37V (ج) 220V (د) 1.3V

٣٩) اذا علمت ان جهد تأكسد عنصر $\text{X} = +0.409\text{V}$ فان العنصر الذى يمكن استخدامه كحماية كاثودية للعنصر X هو

- (أ) عنصر جهد اختزاله القياسى = -0.76V (ب) عنصر جهد اكسدته القياسى = $+1.03\text{V}$
(ج) عنصر جهد اختزاله القياسى = -0.136V (د) عنصر جهد اكسدته القياسى = $+0.74\text{V}$



٤٠ لديك المركبات الأربعة التالية :

A	B	C	D
C_3H_8	C_6H_6	C_8H_{10}	C_2H_2

أي مما يلي يعد صحيحاً ؟

- (أ) المركب A اليفاق غير مشبع والمركب C اروماتي
(ب) المركب A اليفاق مشبع والمركب D اليفاق غير مشبع
(ج) المركب B اروماتي والمركب D اليفاق مشبع
(د) المركب C اروماتي والمركب D اليفاق مشبع

٤١ المركبات التي يمكن ان تنطبق عليها قاعدة ماركونيكوف هي

- (ب) $CH_3CCCH_3 \cdot CH_2CHCH_2CH_3$ (أ) $CH_3CCCH_3 \cdot CH_3CHCHCH_3$
(د) $CH_3CCCH_3 \cdot (CH_3)_2CHCH_3$ (ج) $(CH_3)_2CCH_2 \cdot CH_3(CH_2)_2CH_3$

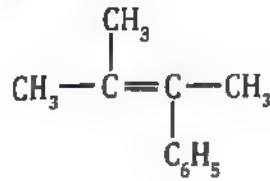
٤٢ من المخطط التالي :



فان المركبات A , B , C هي

- (أ) A : مشتق الكين , B : الكاين , C : مشتق الكان
(ب) A : الكاين , B : مشتق الكين , C : مشتق الكان
(ج) A : الكاين , B : مشتق الكان , C : مشتق الكين
(د) A : مشتق الكين , B : مشتق الكين , C : مشتق الكان

٤٣ المركب المقابل :



بحسب نظام الأيويك يسمى

- (أ) 3 , 2 - ثنائي ميثيل - 2 - نونين
(ب) 2 - فينيل - 3 - ميثيل - 2 - بيوتين
(ج) 2 - ميثيل - 3 - فينيل بيوتين
(د) 2 - ميثيل - 3 - فينيل - 2 - بيوتين

٤٤ الصيغة الجزيئية C_4H_8O تعبر عن

- (أ) بيوتانويك او بيوتانال
(ب) 2 - ميثيل بروبانال او بيوتانول
(ج) بيوتانول او بيوتانون
(د) بيوتانويك او 2 - ميثيل بروبانال

٤٥) أوليفين عدد الذرات الكلى في الجزيء الواحد منه 18 ذرة فان عدد ايزومراته غير المتفرعة يكون

- (أ) 13 (ب) 6 (ج) 4 (د) 3

٤٦) التفاعلات التالية تحدث في الظروف القياسية للمركبات X, Y كما هو موضح بالمخطط :



فان المركب Z هو.....

- (أ) بروميد ايثانين (ب) بروميد الايثيل (ج) 1 - برومو ايثانول (د) بروميد فاينيل

٤٧) الجدول التالي يوضح ثلاثة محاليل لها نفس التركيز:

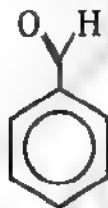
A	B	C
حمض التيرفثاليك	حمض الهيدروبيرونيك	حمض الايثانويك

فان الترتيب الصحيح لهذه المحاليل حسب تركيز ايونات الهيدروجين هو

- (أ) C > A > B (ب) B > A > C (ج) A > C > B (د) A > B > C

٤٨) للحصول على سداسى كلورو ايثان من الايثانين يلزم اجراء العمليات الاتية

- (أ) اضافة كلور ثم نزع هيدروجين (ب) اضافة هيدروجين ثم اضافة كلور
(ج) اضافة كلور ثم استبدال هيدروجين (د) اضافة كلور ثم اضافة هيدروجين



٤٩) عند نيترة المركب المقابل ان الناتج يكون

- (أ) ارتو - نيتروبنزالدهيد (ب) بارا - نيتروبنزالدهيد
(ج) ميتا - نيتروبنزالدهيد (د) خليط من ارتو وبارا - نيتروبنزالدهيد

٥٠) عدد مولات الهيدروجين اللازم اضافتها الى 1mol من ثنائى فينيل اسيتيلين لتحويله الى مركب مشبع يساوى

- (أ) 4mol (ب) 5mol (ج) 6mol (د) 8mol

للحصول على كل الكتب والمذكرات

اضغط هنا

او ابحث في تليجرام @C355C



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--	--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: ١ ٢ ٣ ٤ ٥

تعليمات الإجابة:

ظنن الخائرة المعبرة عن إجابك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (×) (✓) (⊗)

توقيع الطالب ثلاثياً	توقيع الملاحظ (1)	توقيع الملاحظ (2)

أنت انت
أنت انت
أنت انت
أنت انت

@magfullmark

بالتوفيق

مستر عبد الهواد

جميع الكتب والملخصات ابحت في تليجرام @C355C

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	01
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	02
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	03
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	04
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	05
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	06
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	07
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	08
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	09
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22

Watermarkly

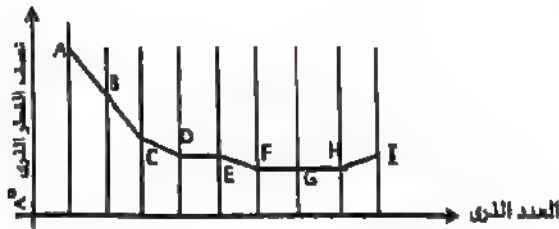
١) عنصر X من عناصر السلسلة الانتقالية الأولى ويلى العنصر Z في السلسلة والذي يسهل تأكسده من $Z^{2+} \rightarrow Z^{3+}$
فان العنصر X هو

Zn (د)

Co (ج)

Mn (ب)

Fe (ا)



٢) الرسم الذي أمامك يوضح التدرج في نصف قطر العناصر الانتقالية في

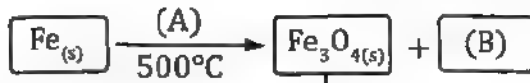
الدورة الرابعة، فإن العنصر الذي يشذ في الكتلة الذرية هو

H (ب)

C (ا)

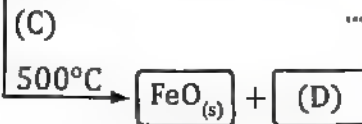
D (د)

E (ج)



٣) من المخطط التالي :

فان المواد A , B , C , D على الترتيب هي



(D)	(C)	(B)	(A)	
$\text{CO}_{2(g)}$	$\text{H}_{2(g)}$	$\text{CO}_{2(g)}$	$\text{H}_2\text{O}_{(v)}$	(ا)
$\text{H}_2\text{O}_{(v)}$	$\text{H}_{2(g)}$	$\text{CO}_{(g)}$	$\text{O}_{2(g)}$	(ب)
$\text{CO}_{2(g)}$	$\text{CO}_{(g)}$	$\text{H}_{2(g)}$	$\text{H}_2\text{O}_{(v)}$	(ج)
$\text{CO}_{2(g)}$	$\text{CO}_{2(g)}$	$\text{H}_2\text{O}_{(v)}$	$\text{O}_{2(g)}$	(د)

٤) عنصر انتقالي رئيسي من السلسلة الانتقالية الأولى في حالة تأكسده +2 يكون له أكبر عزم مغناطيسي فان التوزيع الالكتروني لهذا العنصر في حالة التأكسد +3 يكون

$18\text{Ar}, 4s^0, 3d^4$ (د)

$18\text{Ar}, 4s^0, 3d^3$ (ج)

$18\text{Ar}, 4s^2, 3d^5$ (ب)

$18\text{Ar}, 4s^0, 3d^5$ (ا)

٥) قطعة من خام الحديد كتلتها 2Kg مرت بعملية فيزيائية فاصبحت كتلتها 1.8Kg فاي من هذه العمليات اجريت عليها ؟

(د) التحميص

(ج) التركيز

(ب) التلييد

(ا) التفسير

٦) التركيب الالكتروني للأيون X^{3+} هو $18\text{Ar}, 3d^6$ فان العنصر X هو

(د) هدرجة الزيوت

(ج) مبيد للفطريات

(ب) البطارية الجافة

(ا) زبركات السيارات

٧ في المعادلة الكيميائية التالية :



اي من العبارات الآتية تعبر عن الغاز الناتج X ؟

- (أ) يخضر ورقة مبللة بمحلول ثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة
(ب) يسود ورقة مبللة بمحلول أسيتات الرصاص II
(ج) يصفر ورقة مبللة بمحلول النشا
(د) يزرق ورقة مبللة بمحلول النشا

٨ عند إضافة حمض H_2SO_4 المركز الساخن إلى كل من الأملاح الصلبة D ، C ، B ، A كل على حدى، تحدث المشاهدات الموضحة بالجدول:

الملح	الغاز المتصاعد أو الأبخرة المتصاعدة
A	غاز عديم اللون ويكون سحب بيضاء مع ساق مبللة بـ NH_4OH
B	أبخرة برتقالية حمراء تصفر ورقة مبللة بالنشا
C	أبخرة بنفسجية تزرق ورقة مبللة بالنشا
D	أبخرة بنية حمراء تزداد بإضافة خراطة لمحاس

أي مما يلي يعد صحيحاً؟

- (أ) B ملح بروميد ، C ملح نترات
(ب) A ملح كلوريد ، D ملح يوديد
(ج) D ملح نترات ، C ملح بروميد
(د) A ملح كلوريد ، D ملح نترات

٩ باستخدام الجدول التالي :

الكاشف	محلول A	محلول B
KMnO_4 محمضة	يزول اللون	يزول اللون
$\text{NaOH}_{(aq)}$	لا يتكون راسب	يتكون راسب

فان الملحين A ، B هما

- (أ) $\text{A} : \text{NaNO}_2$ ، $\text{B} : \text{FeSO}_4$
(ب) $\text{A} : \text{NaNO}_3$ ، $\text{B} : \text{FeSO}_4$
(ج) $\text{A} : \text{NaNO}_2$ ، $\text{B} : \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
(د) $\text{A} : \text{NaNO}_3$ ، $\text{B} : \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$

١٠ لديك محلولي ملحين A ، B عند إضافة محلول نترات الفضة إلى كل منهما على حدى، لوحظ:

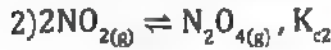
- تكون راسب أبيض يسود بالتسخين مع محلول الملح A
- تكون راسب أبيض يذوب في محلول النشادر مع محلول الملح B

فإن أنيونات الملحين A ، B هما

- (أ) $\text{A} : \text{Br}^-$ ، $\text{B} : (\text{S}_2\text{O}_3)^{2-}$
(ب) $\text{A} : (\text{SO}_3)^{2-}$ ، $\text{B} : \text{Cl}^-$
(ج) $\text{A} : (\text{SO}_3)^{2-}$ ، $\text{B} : \text{Br}^-$
(د) $\text{A} : \text{Cl}^-$ ، $\text{B} : (\text{S}_2\text{O}_3)^{2-}$

١١ أضيف محلول هيدروكسيد البوتاسيوم لمحلول ملح كبريتات حديد II معد منذ فترة طويلة في كأس زجاجي، فتكون راسب لونه ..
(أ) جيلاتيني أبيض (ب) أبيض مخضر (ج) جيلاتيني أخضر (د) بني محمر

١٢ في التفاعلين المترين التاليين:



فإن العلاقة الرياضية بين ثوابت الاتزان هي

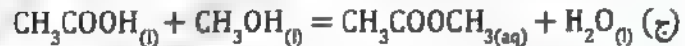
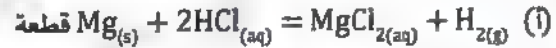
$$K_{c1} - K_{c2} = 1 \text{ (د)} \quad K_{c1} / K_{c2} = 1 \text{ (ج)} \quad K_{c1} \times K_{c2} = 1 \text{ (ب)} \quad K_{c1} + K_{c2} = 1 \text{ (أ)}$$

١٣ عينة غير نقية كتلتها 3g من كلوريد حديد III أذيت في الماء ثم أضيف إليها كاشف المجموعة التحليلية الثالثة فنتج 1.6g من

الراسب، فإن النسبة المئوية للحديد في العينة تساوي [H=1, Fe=56, Cl=35.5, O=16]

$$80.7\% \text{ (أ)} \quad 62.76\% \text{ (ب)} \quad 27.9\% \text{ (ج)} \quad 33.1\% \text{ (د)}$$

١٤ أي من التفاعلات الآتية هو الأسرع؟



١٥ في التفاعل المترن التالي: $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$ ، $\Delta H = -92 \text{ kJ}$

يزاح التفاعل في اتجاه تكوين غاز الأمونيا عند

(أ) إضافة المزيد من غاز النيتروجين وخفض درجة الحرارة (ب) سحب غاز النيتروجين وزيادة الضغط

(ج) إضافة المزيد من غاز الهيدروجين ورفع درجة الحرارة (د) سحب غاز الهيدروجين وتقليل الضغط

١٦ الجدول التالي يوضح ثوابت التآين لبعض الأحماض:

D	C	B	A
1.2×10^{-2}	4.4×10^{-7}	1.8×10^{-5}	1.7×10^{-3}

أي مما يلي يعد صحيحاً؟

(ب) C أضعف من B ، وأقوى من D

(أ) B أضعف من C ، وأقوى من A

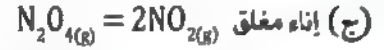
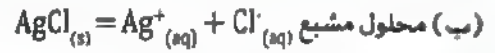
(د) A أقوى من B ، D

(ج) D أقوى من C ، B





١٧ أعو من الأنظمة التالية غير انعكاسي؟



١٨ في التفاعل التالي: $2\text{H}_2\text{O}_{(l)} + \text{O}_{2(g)} \rightleftharpoons 2\text{H}_2\text{O}_{2(l)}$ $K_p = 0.2$

فإن قيمة الضغط الجزئي للأوكسجين تساوي

0.5atm (د)

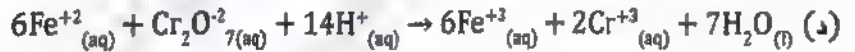
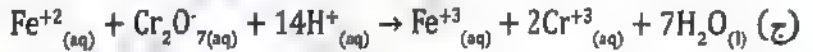
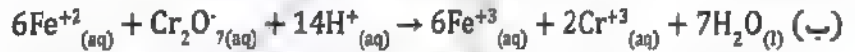
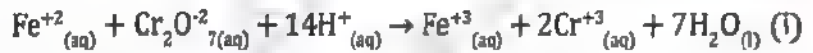
5atm (ج)

0.02atm (ب)

0.2atm (ا)

١٩ عند اضافة محلول ثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة بحمض الكبريتيك الى محلول كبريتات الحديد II فإن المعادلة الصحيحة

المعبرة عن تفاعل الاكسدة والاختزال الحادث هي



٢٠ التفاعل الآتي يحدث في خلية كهروكيميائية :



فإن التفاعل يمثل

(ا) خلية جلفانية ، تنتقل الالكترونات من Ag الى Sn

(ب) خلية الكتروليتية ، تنتقل الالكترونات من $\text{Sn}^{+2}_{(aq)}$ الى $\text{Ag}_{(s)}$

(ج) خلية الكتروليتية ، تنتقل الالكترونات من $\text{Ag}^+_{(aq)}$ الى Sn

(د) خلية جلفانية ، تنتقل الالكترونات من Sn الى Ag^+

٢١ خلية جلفانية قطباها الكروم Cr والذهب Ag اذا كان جهد اكسدة الكروم +0.41V وجهد اكسدة الذهب -1.42V فإن قيمة

emf ورمزها الاصطلاحي

1.01V , $\text{Au}^{+3} / \text{Au} // \text{Cr} / \text{Cr}^{+3}$ (ب)

1.83V , $\text{Cr} / \text{Cr}^{+3} // \text{Au}^{+3} / \text{Au}$ (ا)

1.01V , $\text{Au} / \text{Au}^{+3} // \text{Cr}^{+3} / \text{Cr}$ (د)

1.83V , $\text{Cr}^{+3} / \text{Cr} // \text{Au} / \text{Au}^{+3}$ (ج)

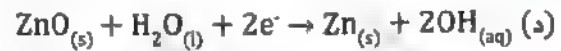
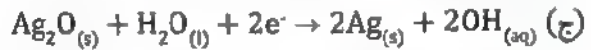
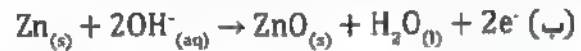


٢٢ قطعة من عنصر X تم تغطيتها من عنصر Y فإذا علمت أن جهد الاختزال القياسي للعنصر $X = -0.409 \text{ V}$

وجهد الاختزال القياسي للعنصر $Y = -2.375 \text{ V}$ فأى مما يلي يعبر عن هذه العملية تعبيراً صحيحاً ؟

- (أ) حماية انودية ويحدث اختزال لايونات العنصر X
(ب) حماية انودية ، ويحدث اختزال لأكسجين الهواء الرطب
(ج) حماية كاثودية ويحدث اختزال لأكسجين الهواء الرطب
(د) حماية كاثودية ، ويحدث اختزال لايونات العنصر X

٢٣ التفاعل الحادث عند انود خلية جلفانية أولية هو



٢٤ أثناء شحن بطارية السيارة

- (أ) تقل قيمة emf لبطارية السيارة ويزداد تركيز الحمض
(ب) تزداد قيمة emf لبطارية السيارة ويقل تركيز الحمض
(ج) يوصل القطب السالب للمصدر الخارجى بقطب الرصاص
(د) يوصل القطب الموجب للمصدر الخارجى بقطب الرصاص

٢٥ بالاستعانة بالجدول التالى :

A	B	C	D
C_3H_4	C_{10}H_8	C_4H_8	$\text{C}_{10}\text{H}_{22}$

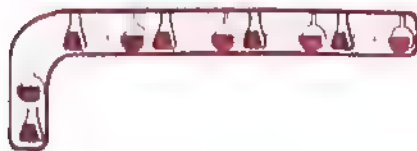
فا الاختبار الصحيح الذى يعبر عن المواد A , B , C , D هو

- (أ) A : اروماتي , B : الكاين , C : الكين , D : الكان
(ب) A : الكاين , B : اروماتي , C : الكان , D : الكين
(ج) A : الكاين , B : اروماتي , C : الكين , D : الكان
(د) A : الكان حلقى , B : اروماتي , C : الكان , D : الكان

٢٦ يعتبر تفاعل غاز الايثين مع محلول برمنجنات البوتاسيوم فى وسط قلوئى

- (أ) أكسدة واختزال ولا يعتبر التفاعل كشف عن الرابطة المزدوجة
(ب) أكسدة واختزال ويعتبر التفاعل كشف عن الرابطة المزدوجة
(ج) أكسدة فقط ويعتبر التفاعل كشف عن الرابطة المزدوجة
(د) أكسدة فقط ولا يعتبر التفاعل كشف عن الرابطة المزدوجة





٢٧ التفاعل التالي يوضح عملية التكسير الحراري الحفزي للمركب Y :



فإذا علمت ان المركب B يحضر من التفطير الجاف للملح C_4H_9COONa فان المركبان Y , B هما

(i) Y : ديكان , B : بيوتان (ب) Y : اوكتان , B : بيوتان (ج) Y : ديكان , B : بنتان (د) Y : اوكتان , B : بنتان

٢٨ الصيغة البنائية لمركب 2 - ميثيل - 2 - بيوتين هي



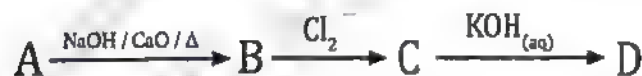
٢٩ للحصول على مركب اليافقي يستخدم كمبيد حشري من كريد الكالسيوم , تكون الخطوات على الترتيب

(ا) تنقيط الماء - بلمرة - هلجنة بالاضافة (ب) تنقيط الماء - هدرجة - اكسدة
(ج) تنقيط الماء - هدرجة - اختزال (د) تنقيط الماء - بلمرة - هلجنة بالاستبدال

٣٠ عند التحلل المائي في وسط حمضي لابثانوات البيوتيل فاي مما يلي يعد احد ايزومرات الكحول الناتج ؟



٣١ التفاعلات الاتية تحدث في الظروف المناسبة للحصول على المركبات B , C , D كما يلي :



فان المركبات A , C , D هي

(ا) A : بيوتانوات الصوديوم , C : 1 - كلورو برويان , D : كحول اولي
(ب) A : بيوتانوات الصوديوم , C : 1 - كلورو برويان , D : كحول ثانوي
(ج) A : برويانوات الصوديوم , C : 1 - كلورو برويان , D : كحول اولي
(د) A : برويانوات الصوديوم , C : 2 - كلورو برويان , D : كحول ثانوي

٣٢ كل مما يأتي يعد صحيحا بالنسبة للهكسان الحلقي ماعدا

(ا) مركب حلقي مشبع (ب) يمكن الحصول عليه من مركب اروماتي
(ج) الكان حلقي (د) يحتوي الجزيء منه على 12 ذرة



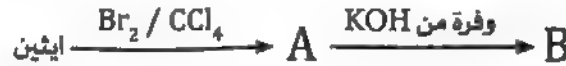
٣٣) الجدول التالي يوضح المجموعة الوظيفية للمركبات A, B, C :

المركب	A	B	C
المجموعة الوظيفية	-COOR	-COOH	-OH

فان الترتيب الصحيح لهذه المركبات حسب عدد الروابط الهيدروجينية بين كل 2 جزئ لنفس المركب هو

A < C < B (د) C < B < A (ج) C < A < B (ب) B < A < C (ا)

٣٤) باستخدام المخطط التالي :



فاى مما يلى يعتبر صحيحا ؟

(ا) A : برومو ايثان , B : ايثانول

(ب) A : 1, 1 - ثنائي برومو ايثان , B : ايثيلين جليكول

(ج) A : 2, 1 - ثنائي برومو ايثان , B : ايثيلين جليكول

(د) A : برومو ايثان , B : ايثانال

٣٥) باستخدام المخطط التالي :



اى مما يلى يعتبر صحيحا ؟

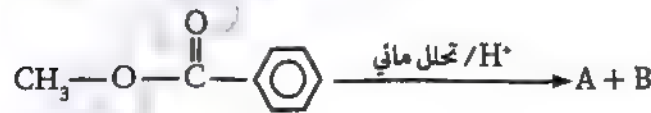
(ا) X : طولوين , Z : كلوريد ميثيل

(ب) X : طولوين , Z : حمض بنزويك

(ج) Z : بنزوات صوديوم , Y : حمض بنزويك

(د) X : ميثان , Y : اسيتات صوديوم

٣٦) من المخطط التالي :



فان المركبان A , B هما

(ا) A : حمض اروماتي , B : فينول

(ب) A : حمض اروماتي , B : كحول

(ج) A : حمض اليافتي , B : كحول

(د) A : حمض اروماتي , B : فينول

٣٧) الترتيب الصحيح للعمليات اللازمة للحصول على حمض الايثانويك من ابسط مركب اليفاتي

(ا) تسخين ثم تبريد سريع - هيدرة حفزية - اختزال

(ب) هليجنة - تحلل مائي - اكسدة

(ج) تسخين ثم تبريد سريع - هيدرة حفزية - اكسدة

(د) هليجنة - تحلل مائي - احتراق



٣٨) من المخطط التالي : $A + B \rightarrow C$

فإذا كان A, C يتفاعلان مع محلول الصودا الكاوية في الظروف القياسية لذلك

و B لا يتفاعل مع محلول الصودا الكاوية , فأى الاختيارات الآتية صحيحة ؟

- (أ) حمض إيثانويك , C : إيثانوات الميثيل
(ب) A : فبنول , B : حمض الميثانويك
(ج) A : إيثانول , C : حمض البرويانويك
(د) A : حمض البنزويك , C : بنزوات الميثيل

٣٩) أى مما يلى يعبر عن السبيكة المستخدمة في السخانات الكهربائية ونوعها ؟

- (أ) النيكل والكروم - استبدالية
(ب) النحاس والذهب - استبدالية
(ج) الديورالومين - بينفلزية
(د) النيكل والكروم - بينية

٤٠) من المخطط التالي : $A \xrightleftharpoons[\text{اختزال}]{\text{أكسدة}} B$

إذا علمت أن A, B من مركبات الحديد , فإن الاختيار الذى يعبر عن كل من A, B هو

- (أ) $A : Fe_2O_3, B : FeO$
(ب) $A : FeSO_4, B : Fe_2(SO_4)_3$
(ج) $A : Fe_3O_4, B : FeO$
(د) $A : (COO)_2Fe, B : FeSO_4$

٤١) محلول كربونات الامونيوم قد يستخدم في التعرف على كل الكاتيونات الآتية ما عدا

- (أ) Ca^{+2} (ب) Mg^{+2} (ج) Na^{+} (د) Ag^{+2}

٤٢) مخلوط كتلته 0.4g من كربونات صوديوم وكلوريد صوديوم تم معايرته مع 20mL حمض الهيدروكلوريك تركيزه 0.05M فإن

- نسبة كلوريد الصوديوم في العينة تساوي
(أ) 86.75% (ب) 73.5% (ج) 26.5% (د) 13.25%
[Na=23, O=16, H=1, C=12, Cl=35.5]

٤٣) اذيب 11g من حمض $C_5H_{11}COOH$ في كمية من الماء حتى اصبح حجم المحلول 1L فإذا علمت أن قيمة pH لهذا المحلول عند

- $25^\circ C$ هي 2.94 فإن ثابت تاين هذا الحمض يساوى
(أ) 1.39×10^{-5} (ب) 1.148×10^{-3} (ج) 1.318×10^{-6} (د) 1.39×10^{-4}
(H=1, O=16, C=12)

٤٤) إذا علمت أن حاصل الاذابة لهيدروكسيد الرصاص $Pb(OH)_2$ هو 2.5×10^{-6} فإن درجة الاذابة له تساوى

- (أ) 0.27M (ب) 0.0135M (ج) $4.2 \times 10^{-3}M$ (د) $8.54 \times 10^{-3}M$

٤٥) في خلية دانيال عند استبدال نصف خلية الخارصين بنصف خلية الفضة , أى مما يلى يعتبر صحيحا ؟

علما بأن جهود تأكسد كل من Ag, Zn كما يلى : $E^0(Ag) = -0.8V, E^0(Cu) = 0.34V$ أى مما يلى يعتبر صحيحا ؟

- (أ) تقل emf ولا يتغير اتجاه التيار
(ب) تزداد emf ويتغير اتجاه التيار
(ج) تقل emf ويتغير اتجاه التيار
(د) تزداد emf ولا يتغير اتجاه التيار

٤٦ عند امرار كمية من الكهرباء قدرها 5000C في محلول مائي من كلوريد العنصر X ترسب 3.4g من العنصر X فان الكتلة المكافئة له تساوى

(ا) 32.8g (ب) 65.6g (ج) 98.4g (د) 196.6g

٤٧ يمكن الحصول على كحول من الايثانين في الظروف المناسبة من خلال

(ا) هيدرة ثم اكسدة (ب) بلمرة ثم نيترة (ج) بلمرة ثم الكلة (د) هيدرة ثم اختزال

٤٨ الجدول التالى يمثل طرق الحصول على المركبات A , B , C في الظروف المناسبة لكل عملية :

المركب المتفاعل	العملية المستخدمة	المركب الناتج
ايثين	اكسدة	A
ايثين	هيدرة حفزية	B
استر ثلاثي الجليسريد	تحلل مائي قاعدي	C + ملح الحمض

فان ترتيب المركبات A , B , C حسب درجة الغليان هو

(ا) $A < B < C$ (ب) $C < A < B$ (ج) $B < A < C$ (د) $A < C < B$

٤٩ الجدول التالى يوضح المشاهدات الحادثة عند تفاعل ثلاث مركبات عضوية A , B , C مع ثلاث محاليل مختلفة :

المادة العضوية	المحلول	المشاهدة
(A)	$KMnO_4 / H_2SO_4$	يزول اللون البنفسجي
(B)	Br_2 / CCl_4	يتكون راسب ابيض
(C)	$NaHCO_3$	يحدث فوران وتصاعد غاز CO_2

اى الاختيارات التالية يعد صحيحا ؟

(ا) A : بروبانول , B : كربوليك
(ب) A : حمض كربوليك , B : بروبانول
(ج) A : حمض كربوليك , B : بروبانول
(د) A : فينول , B : حمض بروبانونيك

٥٠ ادرس المخطط التالى :



اذا علمت ان C هيدروكربون اليافاق غير مشبع , فإى الاختيارات التالية يعد صحيحا ؟

(ا) A : حمض بروبانونيك , B : بروبانول , C : بروبين
(ب) A : كحول ايثيلي , B : اسيتالدهيد , D : حمض اسيتيك
(ج) A : حمض بروبانونيك , C : بروبين , D : بروبانول
(د) A : كحول ايثيلي , B : حمض اسيتيك , D : اسيتالدهيد



1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1

توقيع الطالب ثلاثياً	توقيع الملاحظ (1)	توقيع الملاحظ (2)

**آزادیت
انقلابی
مہاتظن**

f @ y /@magfullmark

بالتوفيق
مستمر عبد الجواد

1	2	3	4	23	5	6	7	8	01
1	2	3	4	24	5	6	7	8	02
1	2	3	4	25	5	6	7	8	03
1	2	3	4	26	5	6	7	8	04
1	2	3	4	27	5	6	7	8	05
1	2	3	4	28	5	6	7	8	06
1	2	3	4	29	5	6	7	8	07
1	2	3	4	30	5	6	7	8	08
1	2	3	4	31	5	6	7	8	09
1	2	3	4	32	5	6	7	8	10
1	2	3	4	33	5	6	7	8	11
1	2	3	4	34	5	6	7	8	12
1	2	3	4	35	5	6	7	8	13
1	2	3	4	36	5	6	7	8	14
1	2	3	4	37	5	6	7	8	15
1	2	3	4	38	5	6	7	8	16
1	2	3	4	39	5	6	7	8	17
1	2	3	4	40	5	6	7	8	18
1	2	3	4	41	5	6	7	8	19
1	2	3	4	42	5	6	7	8	20
1	2	3	4	43	5	6	7	8	21
1	2	3	4	44	5	6	7	8	22

44  72

جميع الكتب والملاحظات ابحث في تليجرام 📩 @C355C

٢) B , A محلولي ملحين , عند اضافة محلول الميثيل البرتقالي الي كل منهما علي حدة .

- يتغير لونه في محلول A الي اللون الاحمر

- لا يتغير لون في محلول B

B	A	
Na ₂ S	NH ₄ NO ₃	(ا)
KNO ₃	(NH ₄) ₂ SO ₄	(ب)
NaBr	K ₂ CO ₃	(ج)
NH ₄ HCO ₃	Na ₂ CO ₃	(د)

٣) في التفاعل المتزن الاتي : $N_2H_4 \rightleftharpoons N_2 + 2H_2 + \text{Heat}$, $K_c = 0.04$ اذا علمت ان $[N_2H_4] = 0.1 \text{ M}$, $[H_2] = 0.2 \text{ M}$ فيكون N_2 عند رقع درجة الحرارة يساوي

0.1M (د)

0.3M (ج)

0.2M (ب)

0.08M (ا)

٤) في خلية تنقية عينة من الكروم تحتوي علي شوائب X , Y لوحظ ترسيب X , Y في قاع الاناء بعد تمام التنقية وعند وضع العنصر

Y في محلول ملح العنصر X يتغير لون المحلول , فأن الترتيب الصحيح لجهود اكسدة (Cr , Y , X) .

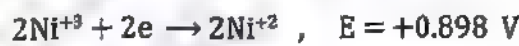
X < Y < Cr (د)

X < Cr < Y (ج)

Y < X < Cr (ب)

Y < Cr < X (ا)

٥) المعادلة التالية تعبر عن تفاعلي نصفي خلية كهربية :



فأن تفاعل الاكسدة غير التلقائي في الخلية هو

$Cd^0 \rightarrow Cd^{+2} + 2e^- , E = +0.402 \text{ V}$	(ا)
$2Ni^{+2} \rightarrow 2Ni^{+3} + 2e^- , E = -0.898 \text{ V}$	(ب)
$Cd^{+2} + 2e^- \rightarrow Cd^0 , E = -0.402 \text{ V}$	(ج)
$2Ni^{+3} + 2e^- \rightarrow 2Ni^{+2} , E = +0.898 \text{ V}$	(د)

D	C	B	A
HCl	NH ₄ OH	FeSO ₄	Al(NO ₃) ₃

٥) الجدول الاتي لبعض المركبات الكيميائية

اي الاختيارات الاتية صحيحة :

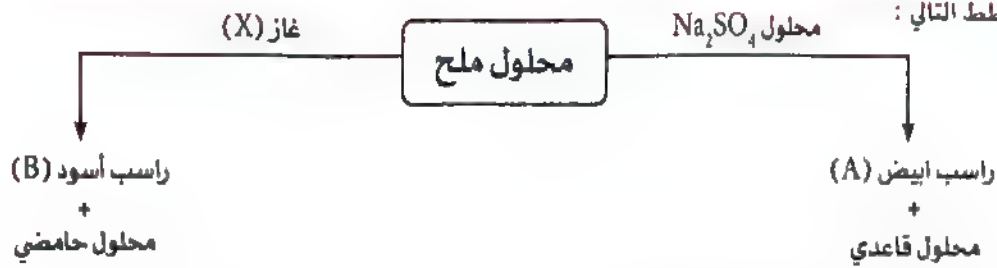
(ب) C يكشف عن كاتيون B وكاتيون A

(ا) D يكشف عن انيون B وانيون A

(د) B يكشف عن كاتيون C وانيون D

(ج) A يكشف عن انيون D وانيون C

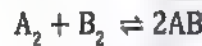




فإن الراسب الأبيض A والراسب الأسود B والغاز X هم :

الغاز X	الراسب الأسود B	الراسب الأبيض A	
HCl	AgCl	Ag_2SO_4	(ا)
HCl	BaCl_2	BaSO_4	(ب)
H_2S	PbS	PbSO_4	(ج)
H_2S	CuS	CuSO_4	(د)

في التفاعل المتزن التالي :



إذا كان معدل تكون غاز AB عند 25°C يساوي 3L/Sec

عند رفع درجة حرارة التفاعل إلى 45°C فإن معدل تكون غاز AB يساوي .

12L/sec (ا) 6L/Sec (ب) 5.4L/Sec (ج) 9L/Sec (د)

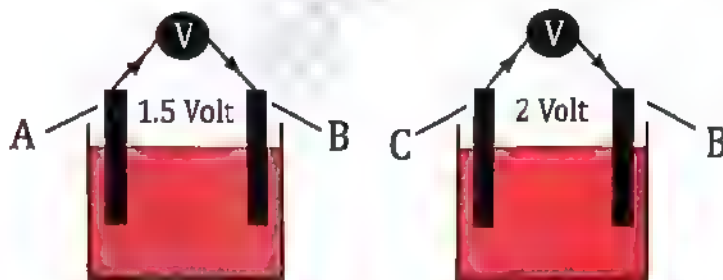
في التفاعل المتزن التالي :



عند اضافة قليل من خليط ($\text{O}_2 + 2\text{N}_2$) للتفاعل المتزن السابق فإن ينشط في الاتجاه

(ا) الطرد ويزداد $[\text{NH}_3]$ (ب) العكسي ويقل $[\text{O}_2]$ (ج) العكسي ويزداد $[\text{NH}_3]$ (د) الطرد ويقل $[\text{N}_2]$

الشكلان التاليان يمثلان خليتين جلفانيتين .



إذا علمت أن كلا من A , B ثنائي التكافؤ و C ثلاثي التكافؤ فإن الرمز الاصطلاحي للخلية الجلفانية المكونة من العنصرين A , C



١٠) في الخلية الجلفانية الموضحة بالرمز الاصطلاحي الآتي :



عند اضافة قطرات من $\text{HCl}_{(aq)}$ الي كل من نصفي الخلية ؟ فاي مما يلي يعد صحيحا ؟

(ب) تزداد قيمة emf للخلية

(ا) يزداد تركيز ايونات $\text{Pb}^{+2}_{(aq)}$

(د) يقل تركيز ايونات $\text{Zn}^{+2}_{(aq)}$

(ج) يقل زمن استهلاك البطارية

١١) اضيف محلول قيمة pOH له تساوي 11 الي دليلين X , Y فلوخط الآتي :

Y : احمر اللون فان الدليلين X , Y هما :

X : عديم اللون

Y	X	
ميثيل برتقالي	فينولفثالين	(ا)
البروموثيمول	فينولفثالين	(ب)
عباد الشمس	ميثيل برتقالي	(ج)
البروموثيمول	عباد الشمس	(د)

١٢) اي من الاملاح الاتية يكون مع حمض الكبريتيك المركز خليطا من الغازات ؟

(ب) فوسفات البوتاسيوم

(ا) كربونات البوتاسيوم

(د) بروميد صوديوم

(ج) كلوريد صوديوم

١٣) اذا كان التوزيع الالكتروني لبعض كاتيونات العناصر الانتقالية :



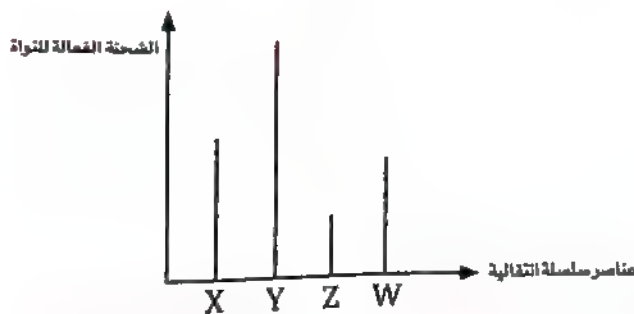
اي العمليات التالية يسهل حدوثها

(ا) اختزال B^{+7} الي B^{+3}

(ب) اختزال A^{+5} الي A^{+3}

(ج) اكسدة B^{+2} الي B^{+3}

(د) اكسدة A^{+3} الي A^{+5}



١٤) من الشكل البياني المقابل :

فاي الاختيارات الاتية صحيحة ؟

(ا) العنصر Z اقل كثافة من العنصر W

(ب) العنصر Y اقل كثافة من العنصر Z

(ج) العنصر W اعلي جهد تأين من العنصر X

(د) العنصر X اعلي جهد تأين من العنصر Y



١٥ العمليات التي تتم علي نواحٍ تنظيف الافران العالية للحصول علي سبيكة بينية علي الترتيب هي :

- (أ) تركيز - اكسدة - اختزال
(ب) تكسير - اختزال - انتاج الصلب
(ج) تلييد - اختزال - انتاج الصلب
(د) تكسير - تحميص - اختزال

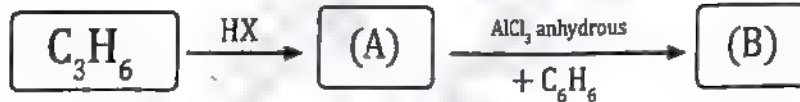
١٦ نحصل علي سبيكة الفولاذ السليكوني بخلط السيليكون و الكروم و الحديد الصلب فتعتبر :

- (أ) سبيكة استبدالية فقط
(ب) سبيكة بينية وسبيكة بينفلزية
(ج) سبيكة بينفلزية فقط
(د) سبيكة بينية وسبيكة استبدالية

١٧ كل من الخطوات الاتية يتم اجراؤها لتحويل مركب صيغته العامة C_nH_{2n+2} الي مركب صيغته العامة C_nH_{2n} ماعدا :

- (أ) تسخين شديد وتبريد سريع - بلمرة - هدرجة
(ب) اعادة تشكيل - الكلة - هدرجة
(ج) هليجنة - تحليل قاعدي - نزع ماء
(د) تسخين شديد وتبريد سريع - هيدرة حفزية - اختزال

١٨ من المخطط التالي :



فان كلا من A , B هما :

- (أ) A : كلوريد بروبييل ثانوي , B : 1 - فينيل برويان
(ب) A : بروميد بروبييل اولي , B : 1 - فينيل برويان
(ج) A : كلوريد بروبييل ثانوي , B : 2 - فينيل برويان
(د) A : بروميد بروبييل اولي , B : 2 - فينيل برويان

١٩ في بطارية الرصاص الحامضية تم تسجيل البيانات الاتية اثناء التفريغ

جهد الانود = 0.36V , جهد الكاثود = 1.69V قراءة الهيدروميتر = 1g/Cm³

فان تلك البطارية :

- (أ) كاملة الشحن والبطارية تنتج 12Volt
(ب) تحتاج لإعادة الشحن والبطارية تنتج 2.05volt بعد الشحن
(ج) كاملة الشحن والخلية تنتج 12volt
(د) تحتاج لإعادة شحن والخلية تنتج 2.05volt بعد الشحن

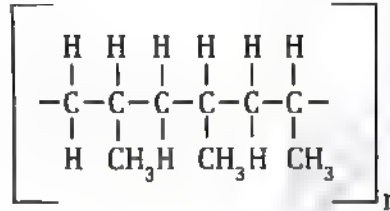
٢٠ جهود الاختزال القياسية للعناصر X, Y, Z كما في الجدول :

العناصر	X	Y	Z
جهود الاختزال	-0.28V	1.2V	-1.029V

أي من الطلاءات التالية الأسرع تأكلا للفلز المطلي عند الخدش ؟

- (أ) طلاء العنصر X بالعنصر Z
(ب) طلاء العنصر Z بالعنصر Y
(ج) طلاء العنصر Y بالعنصر X
(د) طلاء العنصر X بالعنصر Y

٢١ مونيمر البوليمر التالي يكون ايزومر لمركب هو



- (أ) بروبان حلقي (ب) بيوتان حلقي (ج) بروبان (د) بروبان

٢٢ إذا علمت أن تركيز محلول الميثيل أمين CH_3CH_2 هو 0.4M وأن $\text{pH} = 9$ فإن K_b له عند 25°C تساوي

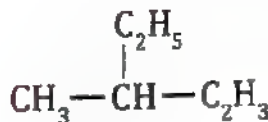
- (أ) 2.5×10^{-18} (ب) 2×10^{-9} (ج) 4.47×10^{-5} (د) 2.5×10^{-10}

٢٣ ثلاثة مركبات عضوية من مشتقات الهيدروكربونات

المركب A لا يقبل الأكسدة . المركب B لا يكون روابط هيدروجينية بين جزيئاته
المركب C لا يتفاعل بالاضافة

C	B	A	
$\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$	$\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_3$	$\text{C}(\text{CH}_3)_3\text{OH}$	(أ)
$\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	$\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$	(ب)
$\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$	$\text{CH}_3\text{COOCH}_3$	$\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$	(ج)
$\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$	$\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_3$	$\text{CH}_3\text{CHOHCH}_3$	(د)

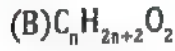
٢٤ الاسم الصحيح للمركب السابق حسب نظام الأيوباك هو



- (أ) 3 - ميثيل - 1 - بنتين
(ب) 2 - ميثيل بيوتان
(ج) 2 - إيثيل بيوتان
(د) 3 - ميثيل - 4 - بنتين



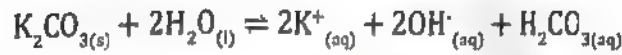
الصيغة العامة الآتية لبعض مشتقات الهيدروكربونات



أي مما يلي يعد صحيحاً ؟

- (أ) A : كحول ثنائي، لهيدروكسيل B : حمض كربوكسيلي
(ب) A : حمض كربوكسيلي B : كحول ثنائي، لهيدروكسيل
(ج) A : إستر B : حمض كربوكسيلي
(د) A : إستر B : كحول أحادي، لهيدروكسيل

(٣١) في النظام المتزن التالي :



عند إضافة قطرات من محلول $CaCl_2$ إليه فإن النظام يسير في الاتجاه :

- (أ) الطردى ويزداد ذوبانية K_2CO_3
(ب) الطردى وتقل ذوبانية K_2CO_3
(ج) العكسي ويزداد ذوبانية K_2CO_3
(د) العكسي وتقل ذوبانية K_2CO_3

(٣٢) بالتقطير الجاف للملح الصوديومي لحمض الستريك مع الجير الصودي ينتج

- (أ) بروبانال (ب) البروبان (ج) 1 - بروبانول (د) 2 - بروبانول

(٣٣) من الجدول الآتي :

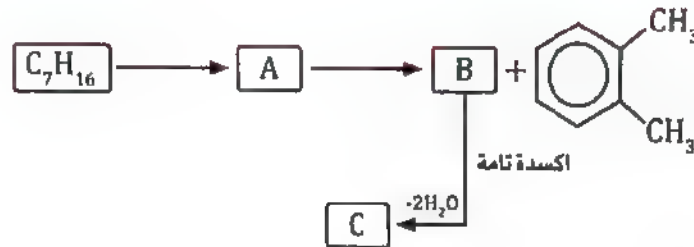
المركب	A	B	C
الذوبان في الماء عند $25^\circ C$	يذوب	لا يذوب	شحيح الذوبان

فتكون المركبات A , B , C هي :

	A	B	C
(أ)	إيثين	بنزين	حمض الكربوليك
(ب)	إيثين	حمض الكربوليك	هكسان حلقي
(ج)	كحول ايزوبروبيلي	إيثين	حمض الكربوليك
(د)	كحول إيثيلي	حمض أسيتك	هكسان حلقي



٣٩ من المخطط التالي :



فأي الاختيارات التالية صحيحة :

C	A	
مادة أولية في تحضير الباكليت	يستخدم في تحضير حمض البنزويك	(أ)
مادة أولية في تصنيع صمامات القلب الصناعية	يستخدم في تحضير المتفجرات	(ب)
مادة أولية في تحضير نسيج الداكرون	حمض اروماتي	(ج)
حمض كربوكسيلي اروماتي	هيدروكربون اليافاتي	(د)

٣٠ أي من العمليات الآتية يتم إجراؤها علي حمض كربوكسيلي أحادي القاعدية لتحويله الي مركب متعادل به نفس عدد ذرات الأكسجين و الكربون .

- (أ) اختزال تام - نزع ماء - أكسدة
(ب) تعادل - تقطير جاف - هليجنة
(ج) اختزال تام - نزع ماء - هيدرة حفزية
(د) استرة - تحليل قاعدي - تقطير جاف

٣١ أي العمليات الآتية تحدث لأوكسالات الحديد II لإنتاج الحديد علي الترتيب

- (أ) أكسدة - اختزال - انحلال حراري
(ب) المحلل حراري - أكسدة - اختزال
(ج) اختزال - أكسدة - انحلال حراري
(د) المحلل حراري - اختزال - أكسدة

٣٢ التفاعلات التالية تتم في الظروف المناسبة لها :
 $X \xrightarrow{1+} \text{راسب اصفر لا يذوب في } NH_4OH \xrightarrow{2+} \text{ابخرة ملونة} \xrightarrow{3+} \text{محلول الابخرة الملونة} \rightarrow \text{يزول اللون}$

فإن المركبات 1, 2, 3 هي :

- (أ) (1) $AgNO_3$, (2) HCl , (3) Na_2SO_3
(ب) (1) K_3PO_4 , (2) HBr , (3) $Na_2S_2O_3$
(ج) (1) $AgNO_3$, (2) H_2SO_4 , (3) $Na_2S_2O_3$
(د) (1) Na_3PO_4 , (2) HI , (3) Na_2SO_3

ثانيا الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) كل سؤال درجتان :

٣٣ إذا علمت ان حمض الاوكتانويك حمض دهني هو المكون الاساسي لزيت جوز الهند فكل مما يأتي ايزومرله ماعدا :
 (أ) ايثانوات الهكسيل (ب) بروبانوات البنتيل (ج) بيوترات البيوتيل (د) بنتانوات البيوتيل

٣٤ إذا علمت أن ثابت التأيين K_a لحمض ضعيف أحادي البروتون تساوي 5.1×10^{-4} وتركيزه $0.2M$ في محلول حجمه $200mL$ فإن عدد المولات المفككة .

- (أ) $0.04 \times 10^{-2} mol$ (ب) $1.01 \times 10^{-3} mol$ (ج) $5.05 \times 10^{-2} mol$ (د) $2.02 \times 10^{-3} mol$

٣٥ إذا علمت أن حاصل الإذابة لكبريتيد الخارصين $K_{sp} = 1 \times 10^{-21}$ والكتلة المولية له $97g/mol$ عند درجة حرارة $25^\circ C$ فإن كتلة كبريتيد الخارصين التي تذوب في $100g$ ماء نقي .

- (أ) $6.0344 \times 10^{-10} g$ (ب) $31.6 \times 10^{-12} g$ (ج) $2 \times 10^{-21} g$ (د) $3.067 \times 10^{-10} g$

٣٦ جهد خلية مكونة من عنصر X وقطب الهيدروجين القياسي $= 0.280V$ التي يقل فيها الـ pOH لقطب الهيدروجين القياسي جهد خلية مكونة من عنصر X وعنصر $Y = 2.095V$ عند وضع عنصر Y في محلول العنصر X لا يحدث تفاعل فإن جهد الخلية المكونة من عنصر Y وقطب الهيدروجين القياسي .

- (أ) $-2.375V$ (ب) $2.375V$ (ج) $1.815V$ (د) $-1.815V$

٣٧ Z, Y, X ثلاثة مبيدات حشرية ، X عضوي ويحتوي علي أقل عدد من ذرات الكربون Y غير عضوي ، Z اقبح مركب كيميائي .

Z	Y	X	
جامكسان	كبريتات منجنيز	حمض استيك	(أ)
DDT	كبريتات نحاس	حمض فورميك	(ب)
DDT	كبريتات نحاس	جامكسان	(ج)
جامكسان	كبريتات منجنيز	حمض فورميك	(د)

٣٨ عند امرار كمية من الكهرباء في مصهور نيتريد المغنسيوم ترسب $48g$ من المغنسيوم علي الكاثود فإن حجم غاز النيتروجين المتصاعد في STP عند الانود علما بأن :

$$(Mg=24, N=14)$$

- (أ) $14.93L$ (ب) $22.4L$ (ج) $44.8L$ (د) $33.6L$

٣٩ الصيغة الجزيئية C_5H_{10} تمثل ثلاثة مركبات هيدروكربونية اليفاتية مشبعة بحيث :

A : لا تحتوي علي مجموعة ميثيل B : تحتوي علي مجموعة ميثيلين واحدة

C : تحتوي علي مجموعة ميثيل واحدة

فإن الترتيب الصحيح لهذه المركبات حسب درجة النشاط هو

- (أ) $A < C < B$ (ب) $A < B < C$ (ج) $B < C < A$ (د) $C < A < B$

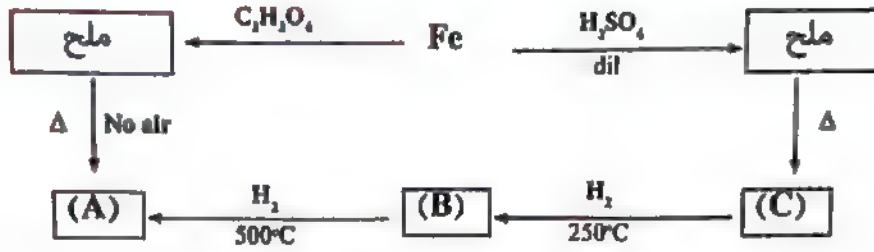
٤٠ اضيف $1L$ من محلول كلوريد الكالسيوم $0.3M$ الي $1L$ من حمض كبريتيك $0.4M$ ثم اضيف محلول هيدروكسيد باريوم لمعادلة الزيادة من الحمض فتكون راسب ، فإن عدد مولات الحمض الزائدة وكتلة الراسب المتكونة علما بأن :

$$Ba(OH)_2 = 171 g/mol, BaSO_4 = 233 g/mol, H_2SO_4 = 98 g/mol$$

- (أ) $46.6g - 0.2mol$ (ب) $93.2g - 0.1mol$ (ج) $23.3g - 0.1mol$ (د) $69.9g - 0.3mol$



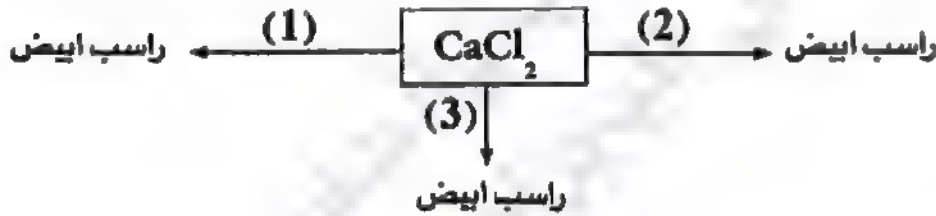
٤١) المخطط يوضح تفاعلات الحديد وأكاسيده في الظروف المناسبة لها :



اي الاختيارات الاتية تعبر عن A , B , C ؟

A	B	C	
Fe_3O_4	FeO	Fe_2O_3	(ا)
FeO	Fe_3O_4	Fe_2O_3	(ب)
FeO	Fe_2O_3	Fe_3O_4	(ج)
Fe_2O_3	Fe_3O_4	FeO	(د)

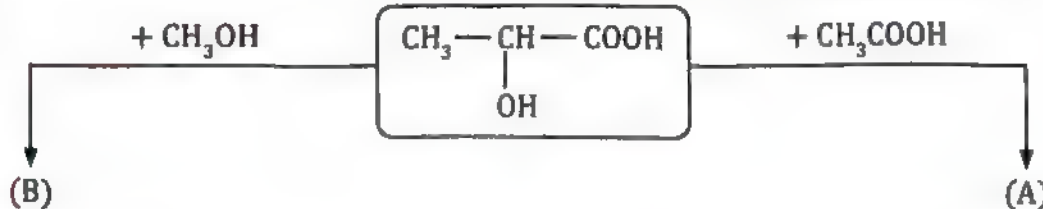
٤٢) من المخطط التالي عند اجراء التفاعلات في الظروف المناسبة :



فان المركبات 1 , 2 , 3 تكون

1	2	3	
$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	NaHCO_3	Na_2SO_4	(ا)
Na_2SO_4	NH_4NO_3	K_2SO_4	(ب)
AgNO_3	$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$	Na_2SO_4	(ج)
AgNO_3	K_2SO_4	KHCO_3	(د)

٤٣) من المخطط التالي :



فأي الاختيارات التالية صحيحة ؟

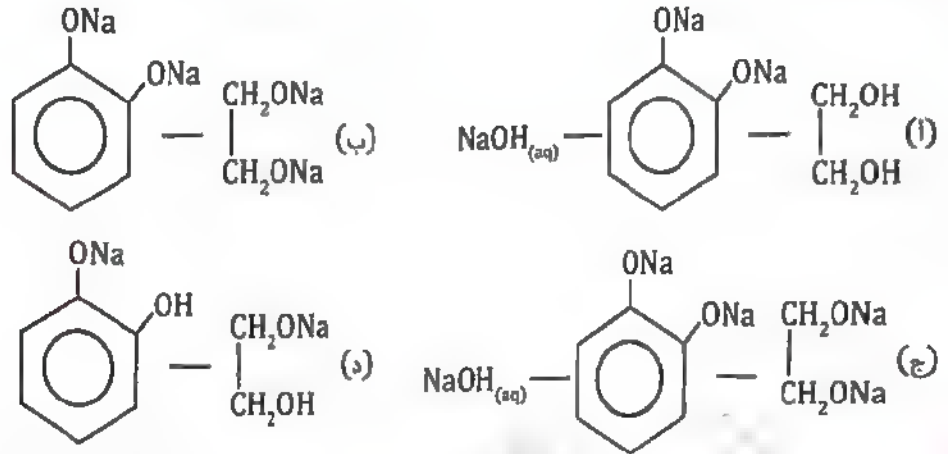
(ا) المركب A لا يحدث فوران عند اضافة كربونات الصوديوم اليه (ب) المركب B يكون اسيتاميد عند التحلل النشادري له

(ج) المركب A يزيل لون برمنجنات البوتاسيوم البنفسجية الحمضة

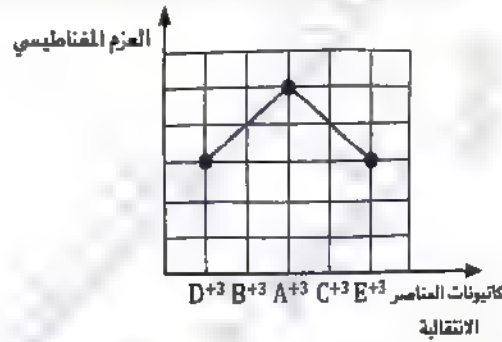
(د) المركب B يزيل لون برمنجنات البوتاسيوم البنفسجية الحمضة

عند اضافة وفرة من الصودا الكاوية الي خليط من 1mol من الايثيلين جليكول و 1mol من الكاتيكون فان المركبات الموجودة في

المحلول هي



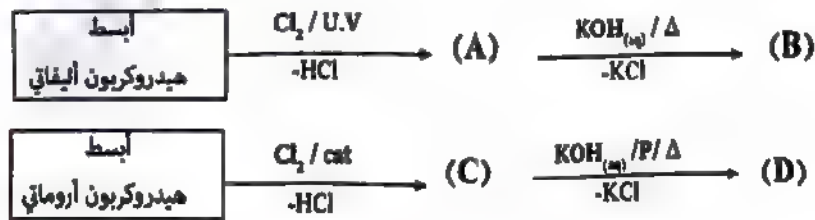
الرسم البياني يوضح العلاقة بين العزم المغناطيسي لبعض كاتيونات السلسلة الانتقالية الاولى علي الترتيب .



1 - حدد الخواص المغناطيسية لكاتيونات D⁺⁶, B⁺⁶ ؟

2 - الكاتيونات التي تستخدم عناصرها في تقليل طاقة التنشيط ؟

من المخططات التالية :



استنتج :

1 - ناتج اختزال كل من B, D .

2 - اثر اضافة حمض الهيدروكلوريك الي كل من B, D .



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: أ ب ج د

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المتعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (x) (o) (o)

توقيع الطالب ثلاثياً توقيع الملاحظ (1) توقيع الملاحظ (2)

--	--	--



f @ /@magfullmark

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	01
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	02
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	03
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	04
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	05
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	06
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	07
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	08
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	09
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22

بالتوقيع

مستر عبدالهراء

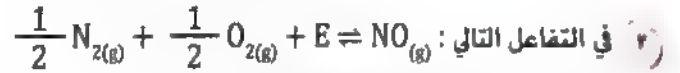
Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C



اي من العوامل التالية يزيد من معدل التفاعل ؟

- (أ) طحن المغنسيوم (ب) نقص تركيز $HCl_{(aq)}$ (ج) التبريد (د) زيادة حجم اثناء التفاعل



يمكن زيادة معدل تفكك اكسيد النيتريك من خلال :

- (أ) سحب النيتروجين ورفع درجة الحرارة (ب) اضافة الاكسجين وزيادة الضغط
(ج) سحب النيتروجين وخفض درجة الحرارة (د) اضافة الاكسجين وتقليل الضغط

٣ اي من الاملاح الاتية عند تميؤها لا تتكون جزيئات حمض ؟

- (أ) $NH_4NO_{3(s)}$ (ب) $CH_3COONa_{(s)}$ (ج) $KHCO_{3(s)}$ (د) $KNO_{2(s)}$



وضعت كمية من $Cl_{2(g)}$ في دورق به $CO_{(g)}$ وعند حالة الاتزان كان الضغط داخل الدورق $1.2atm$, اذا علمت ان الضغوط

الجزيئية للغازات الثلاثة متساوية , فان K_p تساوي :

- (أ) 1 (ب) 2.5 (ج) 0.4 (د) 0.16

٥ عنصر X غير نقي , جهد اختزاله $-0.7V$, الخلية الجلفانية المستخدمة في تنقيته مكونة من عنصرين Y , Z جهد اختزالهما هو :

- (أ) $Y : +0.029V, Z : -0.402V$ (ب) $Y : -0.23V, Z : +0.029V$
(ج) $Y : -1.029V, Z : -0.402V$ (د) $Y : -0.23V, Z : -1.029V$

٦ للتمييز بين محلولين كليهما ازرق اللون , احدهما به دليل عباد الشمس والاخر به دليل ازرق بروموثيمول يمكن استخدام محلول :

- (أ) NH_4Cl (ب) NH_4NO_2 (ج) K_3BO_3 (د) $NaCl$

٧ لديك المركبات التالية : $KMnO_4, K_2MnO_4, MnO_2$ فإنه يسهل الحصول علي :

- (أ) K_2MnO_4 من $KMnO_4$ بالاكسدة (ب) $KMnO_4$ من K_2MnO_4 بالاكسدة
(ج) MnO_2 من $KMnO_4$ بالاختزال (د) MnO_2 من K_2MnO_4 بالاختزال



التوزيع الالكتروني للأيون الموجب	
X_2O_3	$_{18}Ar, 3d^3$
YO_2	$_{18}Ar, 3d^3$
Z_2O_3	$_{18}Ar, 3d^1$

٨) الترتيب الالكتروني لكاتيونات العناصر X, Y, Z في مركباتها كما بالجدول :

فإن الترتيب الصحيح لهذه العناصر حسب الشحنة الفعالة لأنويتها يكون :

(ب) $Z > X > Y$ (ا) $Z > Y > X$

(د) $Y > X > Z$ (ج) $Y > Z > X$

٩) سبيكة تتكون من حديد وكربون فيكون الترتيب الصحيح للأقران المستخدمة للحصول علي هذه السبيكة من خام الهيماتيت هو :

(ا) فرن مدرّكس ثم المحولات الاكسجينية (ب) الفرن العالي ثم فرن مدرّكس

(ج) الفرن المفتوح ثم المحولات الاكسجينية (د) الفرن الكهربائي ثم الفرن العالي

١٠) لديك عنصران X من عناصر العملة Y عنصر يكون مع المنجنيز سبيكة عبوات المياه الغازية ، فإن السبيكة المكونة من X, Y تتميز بـ :

(ا) عناصرها لها نفس الشكل البلوري (ب) Y يمنع انزلاق طبقات X

(ج) حدوث اتحاد كيميائي بين X, Y (د) Y يوجد في المسافات البينية للعنصر X

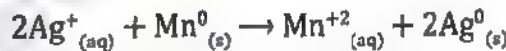
١١) من العمليات الكيميائية التي يجب إجراؤها علي خام الليمونيت للحصول علي الحديد هي :

(ا) تلييد واختزال (ب) تحميص واختزال (ج) تلييد وتحميص (د) تحميص وانتاج الحديد الصلب

١٢) اي من المركبات التالية يستخدم للكشف عن شقي ملح نترات الرصاص ؟

(ا) حمض نيتريك (ب) حمض هيدروكلوريك (ج) حمض كبريتيك (د) حمض كربونيك

١٣) في التفاعل التالي :



اي مما يلي يعبر عن الرمز الاصطلاحي للخلية الجلفانية والعامل المختزل فيها ؟

(ا) $Mn^0_{(s)} | Mn^{2+}_{(aq)} || 2Ag^+_{(aq)} | 2Ag^0_{(s)}$ ، العامل المختزل فيها هو Mn

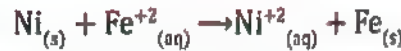
(ب) $Ag^0_{(s)} | Ag^+_{(aq)} || Mn^{2+}_{(aq)} | Mn^0_{(s)}$ ، العامل المختزل هو Ag

(ج) $Mn^0_{(s)} | Mn^{2+}_{(aq)} || Ag^+_{(aq)} | Ag^0_{(s)}$ ، العامل المختزل هو Mn

(د) $2Ag^+_{(aq)} | 2Ag^0_{(s)} || Mn^0_{(s)} | Mn^{2+}_{(aq)}$ ، العامل المختزل هو Ag



١٦ التفاعل الآتي يحدث في احدي الخلايا الكهروكيميائية :



إذا علمت ان جهد اكسدة $\text{Ni} = +0.23\text{V}$, جهد اكسدة $\text{Fe} = +0.4\text{V}$, اي مما يلي صحيح ؟

(ا) التفاعل تلقائي , $\text{emf} = +0.17\text{V}$

(ب) التفاعل تلقائي , $\text{emf} = -0.17\text{V}$

(ج) التفاعل غير تلقائي , $\text{emf} = -0.17\text{V}$

(د) التفاعل غير تلقائي , $\text{emf} = +0.17\text{V}$

١٧ لديك خلية جلفانية اولية مكونة من قطبين X , Y اذا علمت ان :

$[\text{Y}^{+2} | \text{Y} = -0.76\text{V}]$, $[\text{X}^{+2} | \text{X} = +0.34\text{V}]$, وعند استبدال نصف الخلية X بـ $[\text{Z}^{+2} | \text{Z} = -2.375\text{V}]$ في الظروف

المناسبة , فأى الاختيارات الآتية صحيح ؟

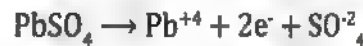
(ا) يتغير اتجاه التيار الكهربائي وتقل قيمة emf

(ب) لا يتغير اتجاه التيار الكهربائي وتقل قيمة emf

(ج) يتغير اتجاه التيار الكهربائي وتزداد قيمة emf

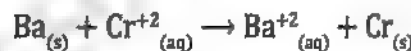
(د) لا يتغير اتجاه التيار الكهربائي وتزداد قيمة emf

١٨ في بطارية السيارة القطب الذي يحدث عنده التفاعل التالي هو :



(ا) الكاثود - أثناء التفريغ (ب) الكاثود - أثناء الشحن (ج) الانود - أثناء التفريغ (د) الانود - أثناء الشحن

١٩ في المعادلة التالية :



اي من الاختيارات الآتية صحيحة لحماية كل من الفلزين من التآكل ؟

(ا) تغطية الباريوم بالكروم - تغطية كاثودية

(ب) تغطية الباريوم بالكروم - تغطية انودية

(ج) تغطية الكروم بالباريوم - تغطية كاثودية

(د) تغطية الكروم بالباريوم - تغطية انودية

٢٠ من المخطط التالي : $\text{X} \xrightarrow{\text{HCl}_{(aq)}} \text{SO}_{2(g)} \xrightarrow{\text{I}_{2(aq)}} \text{يزول لون اليود}$

الملح X هو :

(ا) $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$

(ب) Na_2SO_3

(ج) Na_2S

(د) Na_2SO_4

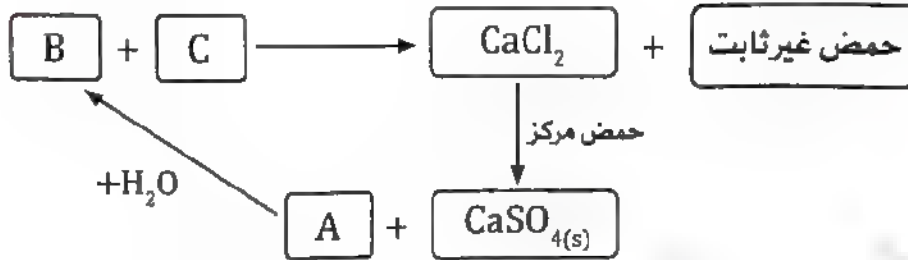


٢٩ اي مما يلي : $\text{NaOH}_{(aq)}$, $\text{HCl}_{(aq)}$, $\text{BaCl}_{2(aq)}$

يستخدم للتمييز بين محلول كبريتات الألومنيوم ومحلول كلوريد الحديد II ؟

$\text{BaCl}_{2(aq)}$, $\text{NaOH}_{(aq)}$ (د) $\text{HCl}_{(aq)}$ فقط (ج) $\text{NaOH}_{(aq)}$ فقط (ب) $\text{HCl}_{(aq)}$, $\text{BaCl}_{2(aq)}$ (ل)

٢٠ تتم التفاعلات التالية في الظروف المناسبة :



فان المركبين (A), (C) هما :

A : $\text{HCl}_{(g)}$, C : CaCO_3 (ب)

A : $\text{HCl}_{(aq)}$, C : Ca(OH)_2 (ل)

A : $\text{HCl}_{(aq)}$, C : CaCO_3 (د)

A : $\text{HCl}_{(g)}$, C : Ca(OH)_2 (ج)

٢١ اي من المركبات التالية تكون 2 , 2 - ثنائي ميثيل بروبان بالتقطير الجاف له ؟

(ب) هكسانوات الصوديوم

(ل) بنتانوات الصوديوم

(د) 2 , 2 - ثنائي ميثيل بروبانوات الصوديوم

(ج) 3 , 3 - ثنائي ميثيل بيوتانوات الصوديوم

٢٢ المركبات A , B , C هي :

(A) : $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$, (B) : $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$ < (C) : $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4$

فيكون ترتيب المركبات حسب عدد الروابط الهيدروجينية بين كل جزيئين منه هو :

A < B < C (د)

B < A < C (ج)

C < B < A (ب)

A < C < B (ل)

٢٣ A , B مركبان عضويان الصيغة العامة لهما : $A = \text{C}_n\text{H}_{2n}$, $B = \text{C}_n\text{H}_{2n-2}$

عند حدوث هيدرة حفزية ثم اكسدة تامة لكل منهما على حدة نحصل علي مركب صيغته العامة :

$\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}_2$ (د)

$\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}_2$ (ج)

$\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}$ (ب)

$\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$ (ل)

٢٤ من المخطط التالي :



اي الاختيارات الاتية صحيحة بالنسبة لـ X , Y ؟

(ب) X , Y يتفاعل بالاستبدال

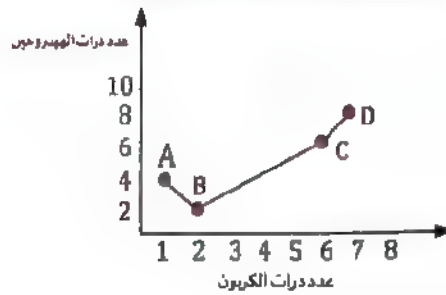
(ل) X , Y يتفاعل بالاضافة

(د) X يتفاعل بالاستبدال فقط

(ج) Y يتفاعل بالاضافة فقط



٢٥ بعد دراسة الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين عدد ذرات الكربون وعدد ذرات الهيدروجين لبعض الهيدروكربونات .



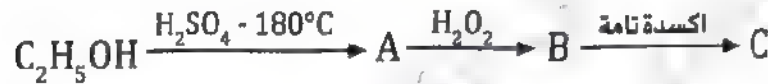
فإن العمليات المستخدمة للحصول علي المركب D من المركب A هي :

- (أ) تسخين شديد ثم تبريد سريع - الكتلة - بلمرة
(ب) تسخين شديد ثم تبريد سريع - بلمرة - الكتلة
(ج) بلمرة - الكتلة - تسخين شديد ثم تبريد سريع
(د) بلمرة - تسخين شديد ثم تبريد سريع - الكتلة

٢٦ يمكن تحضير المونمر اللازم للحصول علي البولييمر المستخدم في صناعة عوازل الارضيات من تفاعل :

- (أ) الايثاين مع Cl_2 (ب) الايثاين مع HCl (ج) الايثين مع HCl (د) الايثين مع Cl_2

٢٧ من المخطط التالي :

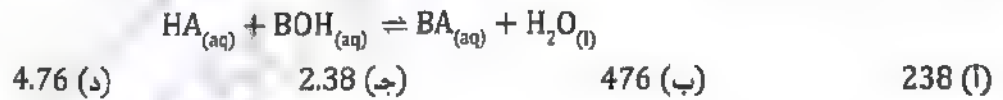


اي الاختيارات الاتية صحيح ؟

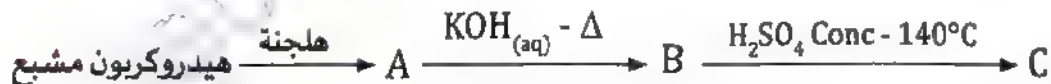
- (أ) المركب B الكين متماثل
(ب) المركب A حمض احادي القاعدية
(ج) المركب A كحول ثنائي الهيدروكسيل
(د) المركب C حمض ثنائي القاعدية

٢٨ محلول حجمه 2 لتر يحتوي علي 0.6 مول من HA و 0.7 مول من BOH وواحد مول من BA و 100 مول من الماء , فإن قيمة

ثابت اتزان التفاعل التالي هي :



٢٩ من المخطط التالي :



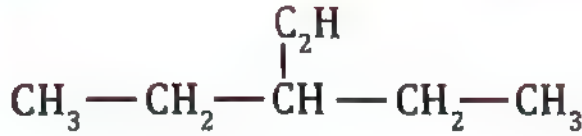
فإن المركبان B , C هما :

- (أ) B حمض , C هيدروكربون غير مشبع
(ب) B الدهيد , C هيدروكربون مشبع
(ج) B كحول , C اثير
(د) B كيتون , C اثير

٣٠ الاسم الصحيح حسب نظام الايوباك للمركب الذي له الصيغة الجزيئية $C_4H_{10}O$ هو :

- (أ) 2 - ميثيل - 2 - بروبانول
(ب) بيوتانول
(ج) بيوتانال
(د) 2 - ميثيل بروبانال

٣٦) التسمية الصحيحة للمركب التالي حسب الأيوباك هو :



(أ) 3 - ميثيل - 1 - بنتين

(ب) 3 - إيثيل - 1 - بنتاين

(ج) 3 - ميثيل بنتان

(د) 3 - إيثيل - 1 - بنتين

٣٧) إذا علمت أن الحاصل الأيوني للماء يتغير بتغير درجة الحرارة ، وفي ظروف معينة من الحرارة وجد أن قيمة $K_w = 0.49 \times 10^{-13}$

فإن قيمة pOH للماء في هذه الحالة هي :

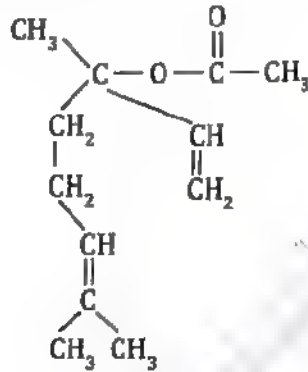
(أ) 5.65

(ب) 7

(ج) 6.65

(د) 7.13

٣٨) الصيغة البنائية التي أمامك تمثل التركيب الكيميائي لأستر الريحان ، عند تشبع هذا المركب ثم التحلل المائي في وسط حامضي



يتكون :

(أ) حمض استيك ، 3 ، 7 - ثنائي ميثيل - 3 - اوكتانول

(ب) إيثانول ، 3 ، 7 - ثنائي ميثيل اوكتانويك

(ج) حمض استيك ، 2 ، 6 ثنائي ميثيل - 6 - اوكتانول

(د) ميثانول ، 3 ، 7 - ثنائي ميثيل اوكتانويك

٣٩) إذا علمت أن K_{sp} للملح XY_2 هو 1.6×10^{-10} فإن عدد مولات الملح اللازم إذابتها في الماء لعمل محلول مشبع حجمه 2L عند 25°C تساوي :(أ) $5.2 \times 10^{-5} \text{ mol}$ (ب) $6.84 \times 10^{-4} \text{ mol}$ (ج) $2.5 \times 10^{-5} \text{ mol}$ (د) $3.42 \times 10^{-4} \text{ mol}$ ٤٠) عند إمرار كمية من الكهرباء في مصهور البوكسيت Al_2O_3 تصاعد 44.8L من غاز الأكسجين ، فإن كتلة الألومنيوم المتكونة هي

[Al = 27]

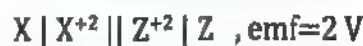
(أ) 108g

(ب) 54g

(ج) 27g

(د) 72g

٤١) من الرمز الاصطلاحي للخللايا التالية :



فإن قيمة القوة الدافعة الكهربائية للخلية المكونة من العنصرين Y ، Z والانود هما :

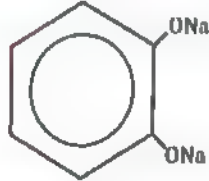
(أ) 1.2V و Y انود

(ب) 1.2V و Z انود

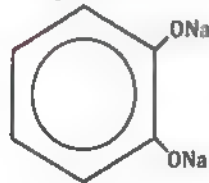
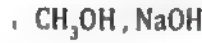
(ج) 1.6V و Y انود

(د) 2V و Z انود

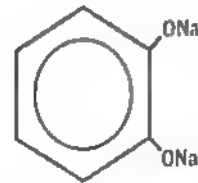
عند اضافة قطعة من الصوديوم الي محلول مائي لخليط من الكاتيكول و الميثانول , فإن المركبات الموجودة في المحلول :



(ب)



(د)



(ج)



C , B , A ثلاث مشتقات هيدروكربونية , الجدول التالي يوضح نتائج اضافة بعض الكواشف :

الكاشف	A	B	C
Na_2CO_3	-	يتصاعد غاز CO_2	يتصاعد غاز CO_2
$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ المحمضة	يتغير اللون	-	-
$\text{FeCl}_3(\text{aq})$	-	-	يتغير اللون

فأي الاختبارات الاتية صحيح ؟



اضيف وفرة من حمض الكبريتيك المركز الساخن الي 0.1 مول من اكسيد الحديد المغناطيسي , ثم اضيف الي النواتج وفرة من هيدروكسيد الصوديوم , فإن مجموع كتل الرواسب المتكونة هي :

(علما بأن الكتلة الجزيئية لكل من $\text{Fe}(\text{OH})_3 = 107$, $\text{Fe}(\text{OH})_2 = 90$)

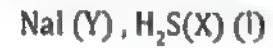
(د) 60.8 جم

(ج) 152 جم

(ب) 19.7 جم

(ا) 30.4 جم

عند امرار غاز X في محلول محمض للملح Y تكون راسب اسود , وعند اضافة نترات الفضة لمحلول الملح Y تكون راسب ابيض , فإن الغاز X والملح Y هما :



محلول حمض احادي البروتون يحتوي علي 0.2mol في حجم V لتر , اذا كان $K_a = 3.5 \times 10^{-8}$ وعدد المولات المفككة فيه 0.002mol فإن قيمة PH للحمض تساوي :

(د) 6.5×10^{-7}

(ج) 8.544

(ب) 5.455

(ا) 3.5×10^{-6}

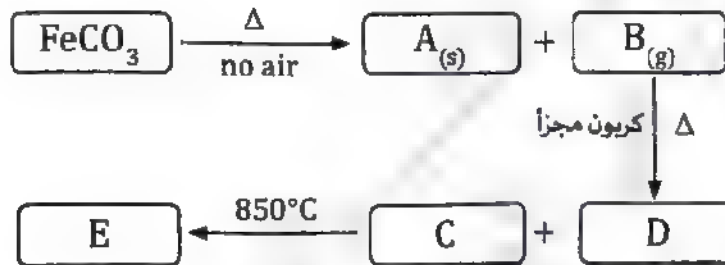
٤٣ اي من الازواج الاتية ليس ايزوميران ؟

- (أ) استراسينات الفينيل , استر بنزوات الايثيل
(ب) استراسينات الفينيل , استر بنزوات الميثيل
(ج) باراكلورو طولوين , كلورو فينيل ميثان
(د) فورمات الفينيل , حمض البنزويك

٤٤ A , B هيدروكربونات البفاتية غير مشبعة لا تنتمي لنفس السلسلة المتجانسة , عند اضافة ماء البروم الي كل منها , علي حدة فان المركبات الناتجة قد تكون :

- (أ) $C_2H_2Br_2$, C_2H_5Br (ب) C_2H_3Br , C_2H_5Br (ج) $C_2H_2Br_2$, $C_2H_4Br_2$ (د) C_2H_3Br , $C_2H_4Br_2$

المخطط التالي يوضح بعض التفاعلات في الظروف المناسبة لها



اي الاختيارات التالية صحيح بالنسبة للمركبات A , C , E ؟

- (أ) : Fe_2O_3 , (C) : Fe , (E) : FeO (ل)
(ب) : FeO , (C) : Fe_2O_3 , (E) : Fe
(ج) : Fe_3O_4 , (C) : FeO , (E) : Fe
(د) : FeO , (C) : Fe_3O_4 , (E) : Fe_2O_3

٤٥ الجدول التالي يوضح التوزيع الالكتروني لكاتيونات بعض العناصر , ادرسها جيدا ثم اجب :

التوزيع الالكتروني	
$A^{+2} : {}_{18}Ar, 3d^7$	(ل)
$B^{+2} : {}_{18}Ar, 3d^{10}$	(ب)
$C^{+3} : {}_{18}Ar$	(ج)
$D^{+3} : {}_{18}Ar, 3d^4$	(د)

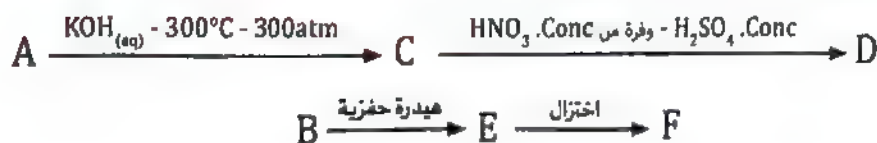
1 - من كاتيونات العناصر السابقة استنتج :

- (ل) العنصر الذي له اكبر عزم مغناطيسي
(ب) العنصر الذي له اقل عزم مغناطيسي

2 - اي من كاتيونات هذه العناصر جميع مركباتها غير ملونة ؟



٤٦ من مخططات التفاعلات الآتية التي تحدث في الظروف المناسبة :



إذا علمت أن : D يستخدم في علاج الحروق , F في محاليل تعقيم الفم والاسنان . استنتج أسماء المركبات A , B , C , E .

كل كتب المراجعة النهائية
والملخصات اضغط على
الرابط دا

t.me/C355C

أو ابحث في تليجرام
C355C@



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: ① ② ③ ④

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (×) (○) (⊙)

توقيع الطالب ثلاثياً توقيع الملاحظ (1) توقيع الملاحظ (2)

--	--	--

أنت انت
أفروء
سما تظن

f @ /@magfullmark

بالتوفيق
مستر عبد الجواد

①	②	③	④	23	①	②	③	④	01
①	②	③	④	24	①	②	③	④	02
①	②	③	④	25	①	②	③	④	03
①	②	③	④	26	①	②	③	④	04
①	②	③	④	27	①	②	③	④	05
①	②	③	④	28	①	②	③	④	06
①	②	③	④	29	①	②	③	④	07
①	②	③	④	30	①	②	③	④	08
①	②	③	④	31	①	②	③	④	09
①	②	③	④	32	①	②	③	④	10
①	②	③	④	33	①	②	③	④	11
①	②	③	④	34	①	②	③	④	12
①	②	③	④	35	①	②	③	④	13
①	②	③	④	36	①	②	③	④	14
①	②	③	④	37	①	②	③	④	15
①	②	③	④	38	①	②	③	④	16
①	②	③	④	39	①	②	③	④	17
①	②	③	④	40	①	②	③	④	18
①	②	③	④	41	①	②	③	④	19
①	②	③	④	42	①	②	③	④	20
①	②	③	④	43	①	②	③	④	21
①	②	③	④	44	①	②	③	④	22

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

(١) عنصران X , Y التركيب الالكتروني لكتيوناتهما :



من مميزات السبيكة المتكونة من العنصر X مع احد سبائك العنصر Y مع الكربون هي

- (أ) خفيفة الوزن وشديدة الصلابة
(ب) تقاوم التآكل ولها قساوة
(ج) تقاوم التآكل في درجات الحرارة العالية
(د) تحافظ على متانتها في درجات الحرارة المرتفعة

(٢) جميع التفاعلات الآتية يمكن الحصول منها على ماء ماعدا

- (أ) احتراق مركب الايثان
(ب) تفاعل حمض البرويانويك مع الميثانول
(ج) اضافة $KMnO_4(aq)$ المحمضة لمركب 1 - برويانول
(د) بلمرة مركب البروبيلين

(٣) من التفاعل المتزن التالي :



فاذا كانت الضغوط الجزئية لكل من النشادر 1.5atm والاكسجين 1.16atm وبخار الماء 2.4atm فان الضغط الجزئي للنيتروجين يساوي

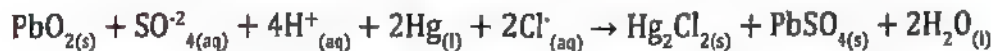
- (أ) 2.4atm (ب) 1.6atm (ج) 0.8atm (د) 0.64atm

(٤) لديك محلولين احدهما به صبغة عباد الشمس والاخر به صبغة الميثيل البرتقالي وكلاهما لونه احمر اي محاليل الاملاح الآتية يمكن ان يميز بينهما

- (أ) Na_2CO_3 (ب) $CaCO_3$ (ج) KNO_3 (د) $(NH_4)_2SO_4$

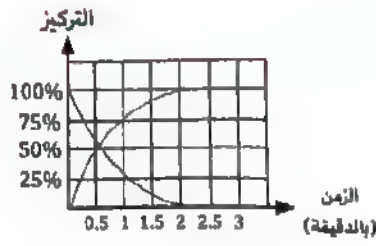
(٥) اى من نواتج التفاعلات التالية لا يزيل لون محلول برمنجانات البوتاسيوم القاعدية ؟

- (أ) ناتج اضافة 1mol من H_2 الى 1mol من البرويان
(ب) ناتج اضافة 1mol من HBr الى 1mol من 2 - ميثيل - 2 - بيوتين
(ج) ناتج نزع الماء من 1 - بيوتانول
(د) ناتج نزع الماء من 2 - ميثيل - 2 - برويانول



علما بان $(Pb^{+2} / Pb^{+4} = -1.69V , Hg / Hg^{+} = -0.59V)$ يعتبر التفاعل السابق

- (أ) غير تلقائي / $emf = -1.1 V$
(ب) تلقائي / $emf = 1.1 V$
(ج) غير تلقائي / $emf = -2.28 V$
(د) تلقائي / $emf = 2.28 V$



٧ أي العبارات الآتية تمثل الشكل البياني المقابل

- (أ) محلول كلوريد الصوديوم + محلول نترات الفضة
(ب) مسامير حديد مغطاة بالزيت
(ج) مسامير حديد مغطاة بالماء
(د) قطع مغنسيوم + حمض هيدروكلوريك مخفف

٨ يمكن التمييز بين محاليل المالحين $MgSO_4$, $(NH_4)_2SO_4$ بواسطة محلول

- (أ) $NaNO_3$ (ب) KCl (ج) Na_2CO_3 (د) $Ca(HCO_3)_2$

٩ لديك المركبان العضويان $C_8H_8O_4$, $C_6H_6O_2$ فإن كلاهما يتفاعل مع

- (أ) $NaOH$ (ب) Na_2CO_3 (ج) C_2H_5OH (د) HCl

١٠ من المخطط الآتي :



فان العملية (1) ، والمركب A هما

- (أ) بلمرة ، (A) هكسان حلقي
(ب) هدرجة ، (A) هكسان حلقي
(ج) هدرجة ، (A) هكسين
(د) بلمرة ، (A) هكسين

١١ أضيفت قطعة من الخارصين إلى حمض الكبريتيك المخفف ثم أُمِر الغاز الناتج في أربعة محاليل مختلفة مع توافر الشروط اللازمة

أي العمليات الآتية يمكن حدوثها :



١٢ الجدول التالي يوضح الجهود الكهربية لعدة فلزات :

الفلز	Fe	X	Y	Z
جهود الاختزال	-0.409V	-2.375V	-1.67V	-0.23V

لديك أربعة قطع حديد تم طلاء جزء من الأولى بواسطة (X) و طلاء جزء من الثانية بواسطة (Y) و طلاء جزء من الثالثة بواسطة (Z) وترك الرابعة بدون طلاء
فان القطعة التي تصدأ أسرع هي :

- (أ) الأولى (ب) الثالثة (ج) الرابعة (د) الثانية



١٣) تفاعل 0.125mol من حمض الكبريتيك المركز الساخن مع وفرة من نترات الصوديوم و عند معايرة حمض النيتريك الناتج تعادل

مع 200ml من محلول هيدروكسيد الصوديوم فإن تركيز هيدروكسيد الصوديوم :

($H_2SO_4 = 98g/mol$, $HNO_3 = 63g/mol$)

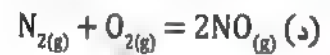
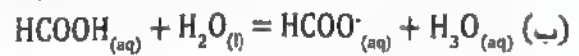
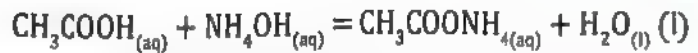
1.25M (د)

0.625M (ج)

0.12M (ب)

6.25M (ا)

١٤) أي مما يلي يمثل تفاعل تام.....



١٥) (C,B,A) ثلاثة هيدروكربونات تتميز بما يلي :

A: مذيب عضوي

B: يحضر منه غاز يستخدم في فرن مدرّكس

C: يحضر بنزع ماء من الكحولات المائية

فان المركبات C,B,A تكون.....

(ب) A: بنزين , B: ميثان , C: الكين متفرع

(ا) A: كحول , B: إيثان , C: إيثير ثنائي الأثيل

(د) A: بنزين , B: ميثان , C: الكان

(ج) A: الكين متفرع , B: إيثان , C: الكين غير متفرع

١٦) الأفران التي يتم فيها تحويل أكسيد الحديد II الي سبيكة حديد و كربون علي الترتيب تكون.....

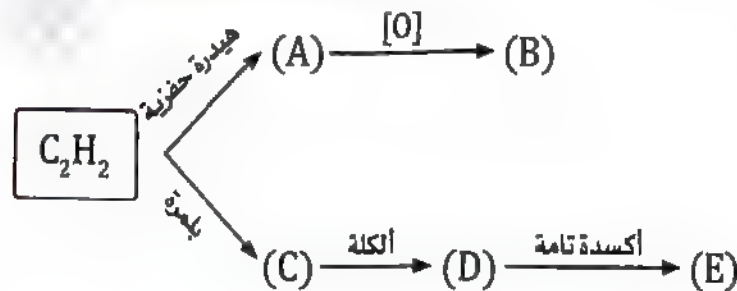
(ب) المحول الأكسجيني ثم الفرن العالي

(ا) الفرن المفتوح ثم فرن مدرّكس

(د) الفرن العالي و الفرن المفتوح

(ج) الفرن العالي ثم فرن مدرّكس

١٧) من المخطط الآتي :



أي مما يلي صحيحا.....

(ا) (B) شحيح الذوبان في الماء , (E) يستخدم في صناعة المبيدات الحشرية

(ب) (B) يستخدم في صناعة الحرير , (E) يستخدم ملح كمامة حافظة للأغذية

(ج) (B) يمنع نمو البكتيريا , (E) يدخل في صناعة مستحضرات التجميل

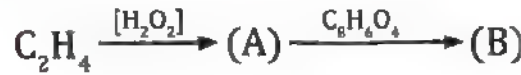
(د) (B) يستخدم في صناعة المبيدات الحشرية , (E) يمنع نمو القطريات



١٨ أثناء تشغيل خلية الوقود ، أي الاختيارات الآتية صحيحة ؟

- (أ) يظل تركيز الالكتروليت ثابت
(ب) يقل تركيز الالكتروليت
(ج) تقل قيمة PH للالكتروليت
(د) تزداد قيمة PH للالكتروليت

١٩ من المخطط التالي :



فان استخدامات A,B هي:

- (أ) (A) وقود , (B) مادة عازلة في الأدوات الكهربائية
(ب) (A) صناعة العقاقير , (B) في مبردات السيارات
(ج) (A) في مبردات السيارات , (B) صناعة صمامات القلب الصناعية
(د) (A) صناعة صمامات القلب الصناعية , (B) صناعة انابيب لاستبدال الشرايين التالفة

٢٠ عند إضافة محلول حمض الهيدروكلوريك المخفف الي ملحين مختلفين كل علي حدة يتصاعد غاز من كل منهما وكلا الغازين قابل للاكسدة فان الملحين هما.....

- (أ) $KHCO_3 / K_2S_2O_3$ (ب) KNO_2 / K_2S (ج) KNO_2 / K_2CO_3 (د) KNO_2 / K_2SO_3

٢١ الترتيب الصحيح للعمليات الكيميائية التي تستخدم لتحويل ألكان من (5) ذرات الي مبيد حشري يتكون من (18) ذرة هي

- (أ) تسخين شديد مع تبريد سريع ثم هلجنة ثم بلمرة
(ب) بلمرة ثم هلجنة ثم تسخين شديد مع تبريد سريع
(ج) تسخين شديد مع تبريد سريع ثم بلمرة ثم هلجنة
(د) هلجنة ثم تسخين شديد مع تبريد سريع ثم بلمرة

٢٢ في الخلية الجلفانية الممثلة بالرمز الاصطلاحي الآتي



أي التغيرات الآتية يزيد من زمن استمرار عمل الخلية ؟

- (أ) زيادة تركيز ايونات الفضة في نصف خلية الكاثود
(ب) إنقاص تركيز ايونات النيكل في نصف خلية الأنود
(ج) إنقاص كتلة الأنود
(د) زيادة كتلة الكاثود

٢٣ الصيغة الجزيئية $C_5H_{10}O$ تعبر عن

- (أ) أثير إيثيل بروبييل , بنتانال
(ب) حمض البيوتانويك , 3-بنتانول
(ج) حمض بنتانويك , 3-ميثيل بيوتانول
(د) 2-ميثيل بيوتانال , بنتانول

٢٤ أي العمليات التالية صحيحة للحصول علي أكسيد الحديد الأحمر؟

- (أ) تسخين الحديد في الهواء لدرجة الاحمرار لفترة قصيرة
(ب) إضافة حمض الكبريتيك المخفف إلي أكسيد الحديد II ثم تسخين الناتج
(ج) تسخين كربونات الحديد II بمعزل عن الهواء الجوي
(د) إمرار بخار الماء الساخن علي الحديد المسخن عند 500°C

٢٥ (Z,Y,X) ثلاث مشتقات هيدروكربونية

- X-يمكن أكسدته وإختزاله Y-أيزومير لكحول Z-ينتج من تفاعل حمض مع كحول
أي الاختيارات التالية صحيحة ؟
(أ) (X) الدهيد ، (Y) إيثير
(ب) (X) كيتون ، (Z) إستر
(ج) (X) الدهيد ، (Z) إيثير
(د) (X) كحول ، (Y) إستر

٢٦ عند إضافة قطرات من حمض HCl المخفف إلي النظام المتزن لمحلول أسيتات الصوديوم فإن ذلك يسبب.....

- (أ) نقص تركيز كاتيونات الصوديوم
(ب) نقص تركيز حمض الأسيتيك
(ج) زيادة تركيز كاتيونات الصوديوم
(د) زيادة تركيز أسيتات الصوديوم

٢٧ العبارات التالية تعبر عن خواص بعض عناصر السلسلة الانتقالية الأولى ، أي منها يمثل العنصر الأعلى كثافة ؟

- (أ) كتلته الذرية أقل من الكتلة الذرية للعنصر الذي يسبقه
(ب) له أكبر عزم مغناطيسي في الحالة الذرية
(ج) يصعب أختزال أيونه $+3$ إلي أيون $+2$
(د) الأكبر حجم ذري من عناصر السلسلة الانتقالية الأولى

٢٨ عند إضافة حمض الكبريتيك المخفف إلي مادة (X) تكون محلول ملح ، و بعد فترة من الزمن تم إضافة محلول النشادر إلي الناتج

فتكون راسب أي الاختيارات الاتية صحيحا بالنسبة للمادة (X) ، الملح ، الراسب علي الترتيب ؟

الاختيارات	المادة X	الملح	الراسب
(أ)	FeO	FeSO ₄	Fe(OH) ₂
(ب)	Fe ₂ O ₃	Fe ₂ (SO ₄) ₃	Fe(OH) ₃
(ج)	Fe ₃ O ₄	Fe ₂ (SO ₄) ₃	Fe(OH) ₂
(د)	FeO	FeSO ₄	Fe(OH) ₃

٢٩ عند توصيل المركب الرصاصي بمصدر تيار كهربائي خارجي قوته الدافعة الكهربائية 14V فاي مما يلي يعد صحيحا.....

- (أ) تقل قيمة POH للمحلول الالكتروليتي
(ب) تقل قيمة PH للمحلول الالكتروليتي
(ج) يزداد عدد تأكسد الرصاص عند الأنود
(د) تزداد كمية الماء في البطارية

٢٠) صيغتان جزيئيتان لحمضين عضويين:

A - $C_2H_4O_2$, B - $C_2H_2O_4$ أي من الاختيارات الآتية صحيحة ؟

(أ) درجة غليان (B) أعلى من درجة غليان (A)

(ب) اختزال المركب (A) ينتج عنه أبسط الكحولات

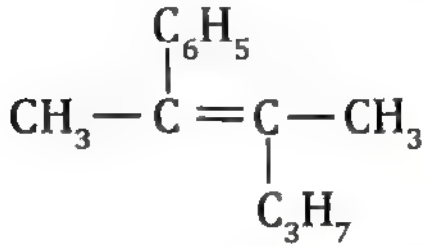
(ج) اختزال المركب (B) ينتج عنه مركب يستخدم في الترمومترات

(د) درجة ذوبان المركب (A) في الماء أعلى من درجة غليان المركب (B)

٢١) أي الأملاح التالية تكون راسب ويتصاعد غاز عند إضافة حمض HCl إليها في الظروف المناسبة لذلك ؟

Pb(NO₃)₂ (د)HgNO₃ (ج)AgNO₃ (ب)NaNO₂ (أ)

٢٢) الاسم الصحيح للمركب الآتي حسب نظام الأيوباك هو.....



(أ) 5,4-ثنائي ميثيل ديكان

(ب) 2-فينيل-3-ميثيل-2-هكسين

(ج) 3-ميثيل-2-فينيل-2-هكسين

(د) 2-بروبيل-3-فينيل بيوتان

٢٣) العملية التي تؤدي إلى رفع نسبة الحديد في الخام بتحويل بعض الشوائب إلى غازات هي.....

(د) التخميص

(ج) التركيز

(ب) التأكسيد

(أ) التلييد

٢٤) باستخدام جهود الأكسدة الموجودة في الجدول التالي :

الاقطاب	A	B	C
جهود الأكسدة	+0.52V	+0.12V	-0.34V

تنقية فلز جهد اختزاله 0.8V يتم توصيل الخلية التحليلية بخلية جلفانية مكونة من.....

(ب) C, B و يوصل C بالفلز النقي

(أ) C, A و يوصل A بالفلز المراد تنقيته

(د) C, A و يوصل C بالفلز المراد تنقيته

(ج) B, A و يوصل B بالفلز النقي

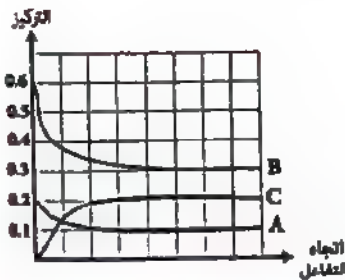
٢٥) الشكل البياني التالي يمثل حالة الاتزان : $A + 3B \rightleftharpoons 2C$ ؟فتكون قيمة K_c تساوي.....

(أ) 6.66

(ب) 14.81

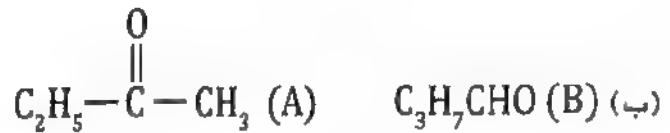
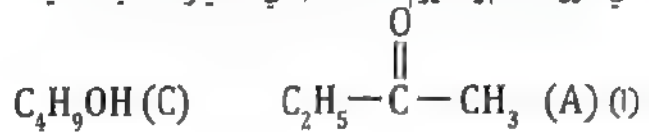
(ج) 0.9

(د) 4.9



٣٦) ثلاث مركبات عضوية عند إضافة محلول ثنائي كرومات البوتاسيوم الحمضة إلى كل منهم على حدة وجد أن C, A تغير لون

ثنائي كرومات البوتاسيوم الحمضة ، فأي الاختيارات الآتية صحيحا؟



٣٧) إذا كانت POH لحمض ضعيف تساوي 10 وثابت التآين له يساوي 5.1×10^{-4} احسب درجة التآين هذا الحمض

6.3 (I) 4.8 (ب) 7.2 (ج) 5.1 (د)

٣٨) لتعيين تركيز محلول نترات الفضة يستخدم محلول قياسي من.....



٣٩) عدد متشاكلات الكاين يتكون من ثلاث ذرات كربون و ذرة بروم و ذرة كلور يساوي.....

5 (I) 2 (ب) 4 (ج) 3 (د)

٤٠) سبيكة تتكون من عنصرين (X) ، (Y) يقعان في نفس الدورة الفلز (X) من فلزات العملة و الفلز (Y) عنصر ممثل يقع في

المجموعة (4A) فإن نوع السبيكة هو.....

(I) استبدالية فقط (ب) بينية-استبدالية (ج) بينفلزية فقط (د) بينية- بينفلزية

٤١) الترتيب الصحيح حسب قيمة POH للمحاليل الآتية :



٤٢) عند تفاعل حمض 2-ميثيل بروبانويك مع فلز الصوديوم ثم تسخين الملح الناتج مع الجير الصودي يكون الناتج.....

(I) 2-ميثيل بروبان (ب) بيوتان (ج) 2-ميثيل بيوتان (د) بروبان

٤٧) التفاعلات التالية تحدث في خلايا جلفانية في الظروف القياسية :



من التفاعلات السابقة تكون قيمة emf للخلية التالية هي:



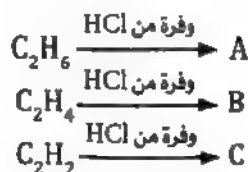
-0.398V (د)

0.398V (ج)

1.1V (ب)

-1.1V (ا)

٤٨) من التفاعلات التالية :



فان ترتيب الكتل المولية للمركبات العضوية الناتجة من A, B, C هو.....

B > C > A (د)

A > B > C (ج)

A > C > B (ب)

C > B > A (ا)

٤٩) عند إضافة محلول NaOH الي 10ml من $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ تركيزه 0.1M للحصول علي محلول رائق فان كتلة NaOH اللازمة

للتفاعل تساوي.....

0.24g (د)

0.32g (ج)

320g (ب)

2.4g (ا)

٥٠) عدد مولات غاز H_2 اللازم اضافتها الي 2mol من مركب فينيل اسيتيلين لتشبعه تساوي.....

6mol (د)

4mol (ج)

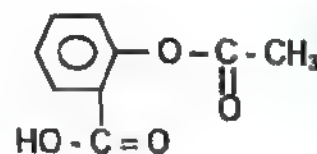
10mol (ب)

5mol (ا)

٥١) (Y,X) عنصران من السلسلة الانتقالية الاولى

-أكسيد العنصر (X) عامل حفاز في تحضير الأوكسجين

-العنصر Y يكون مع العنصر (X) سبيكة

استنتج الكاتيون الذي لو اكبر عزم مغناطيسي في الاكاسيد التاليه X_2O_3 , Y_2O_3 مع التفسير

1 - احسب عدد مولات NaOH اللازم اضافتها لتمام التفاعل مع 1 مول من محلول الاسبرين مع التسخين؟

2 - احسب عدد مولات الهيدروجين اللازم اضافتها الي محلول الاسبرين لتحويله الي مركب أليفاتي متعادل مع توافر الشروط

المناسبة لذلك؟

٤٩ عند امرار كمية من الكهرية في خليتين متصلين علي التوالي تحتوي الاول علي محلول $Pb(NO_3)_2$ فترسب 8.28g من الرصاص بينما في الخلية الثانية حدث التفاعل .



احسب عدد المولات المتكونة من المادة ($Pb=207$)

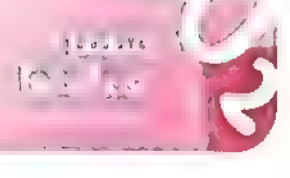
٥٠ مركب قاعدي ثنائي الهيدروكسيد شحيح الذوبان في الماء فإذا كانت قيمة PH لهذا المركب تساوي 8 استنتج قيمة K_{sp} له.

كل كتب المراجعة النهائية
والملخصات اضغط على
الرابط دا

t.me/C355C

أو ابحث في تليجرام

[@C355C](https://t.me/C355C)



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: ١ ٢ ٣ ٤

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (x) (o) (o)

توقيع الطالب ثلاثياً توقيع الملاحظ (1) توقيع الملاحظ (2)

--	--	--

أنت! أنت! أنت!
أنت! أنت! أنت!
معا تظن

f @ /@magfullmark

بالتوفيق
مستر عبد الجواد

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	01
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	02
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	03
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	04
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	05
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	06
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	07
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	08
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	09
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

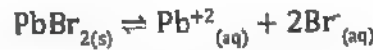
٥٠ في التفاعل المتزن الآتي



أي من العوامل الآتية يؤدي إلى زيادة سرعة التفاعل الطردي

- (أ) زيادة الضغط والتبريد
(ب) زيادة الضغط والحرارة
(ج) استخدام عامل حفاز والتبريد
(د) استخدام عامل حفاز وزيادة حجم الأناء

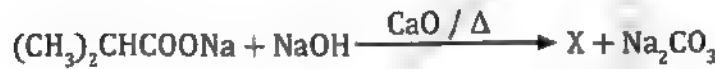
٥١ في الاتزان التالي :



أي الاختيارات التالية يعبر عن المركبين الذين عند اضافتهما تقل ذوبانية ؟

- (أ) $NaBr, Pb(NO_3)_2$
(ب) $NaNO_3, Pb(NO_3)_2$
(ج) $NaBr, K_2SO_4$
(د) $K_2SO_4, Pb(NO_3)_2$

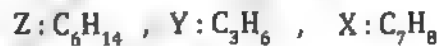
٥٢ في التفاعل الآتي :



فإن المركب X هو

- (أ) بروبان
(ب) ميثيل بروبان
(ج) إيثان
(د) بيوتان

٥٣ من المركبات العضوية التالية



أي الاختيارات التالية صحيح ؟

- (أ) (X) ألكاين ويستخدم ف لهب الأكسي أسيتيلين ، (Y) ألكان ويستخدم في تحضير البنزين ، (Z) ألكين ويستخدم في تحضير الأستالدهيد
(ب) (X) أروماتي ويستخدم كمذيب عضوي ، (Y) ألكين ويستخدم في صناعة أكياس البلاستيك ، (Z) ألكان ويستخدم كوقود .
(ج) (X) ألكان ويستخدم كمخدر ، (Y) ألكان ويستخدم كوقود ، (Z) أروماتي ويستخدم كمذيب عضوي
(د) (X) أروماتي ويستخدم ف صناعة المتفجرات ، (Y) ألكين ويستخدم في صناعة السجاد ، (Z) ألكان ويستخدم في تحضير البنزين

٥٤ الجدول التالي يعبر عن الصيغ الجزيئية لثلاثة مركبات عضوية:

Z	Y	X
C_2H_6O	$C_3H_8O_3$	$C_2H_6O_2$

أي الاختيارات التالية صحيح ؟

- (أ) (Y) كحول يستخدم في تعقيم الفم والأسنان
(ب) (X) كحول يستخدم في مبردات السيارات في المناطق الباردة
(ج) (Z) حمض يستخدم في صناعة الحرير الصناعي
(د) (Y) حمض يستخدم في حفظ الأغذية



ثلاث كحولات (X)، (Y)، (Z) لهم الصيغ التالية :



(أ) (X) يتأكسد و يعطي حمض كربوكسيلي و درجة غليانه اقل من Z

(ب) (Y) يذوب في الماء و يتأكسد الي حمض كربوكسيلي

(ج) (X) درجة غليانه اكبر من (Y) ولا يتأكسد في الظروف العادية

(د) (Z) يذوب في الماء و يتأكسد الي كيتون

المركب (X) أليفاتي وصيغته $(C_nH_{(2n+2)}O_2)$, والمركب (Y) أروماتي وصيغته $C_nH_nO_2$, وضع كل منهما في أنبوبة اختبار.

أضيف هيدروكسيد الصوديوم إلى المركب (X) , وأضيف حمض الهيدروكلوريك إلى المركب (Y) , أى

الاختيارات التالية صحيح ؟

(أ) لا يحدث تفاعل في حالة المركب (X) ويتكون مركب ثنائي كلورو في حالة المركب (Y)

(ب) يتكون ملح ثنائي الصوديوم في حالة المركب (X) ومركب ثنائي كلورو في حالة المركب (Y)

(ج) لا يحدث تفاعل في حالة المركب (X) ولا يحدث تفاعل في حالة المركب (Y)

(د) يتكون ملح ثنائي الصوديوم في حالة المركب (X) ولا يحدث تفاعل في حالة المركب (Y)

ثلاثة مركبات عضوية A, B, C مرتبة حسب درجة الغليان كما يلي : $C > B > A$

أي الاختيارات التالية صحيح بالنسبة لهذه المركبات ؟

(أ) (B) : حمض إيثانويك , (C) : جليسرول (ب) (B) : برويان , (A) : برويانول

(ج) (C) : إيثيلين جليكول , (B) : جليسرول (د) (A) : بنتان , (C) : بيوتين

عنصر انتقالي من السلسلة الأولى يحتوي في حالة التأكسد الأقل طاقة علي 5 إلكترونات مفردة فإن العنصر يستخدم كحفاز في ...

(أ) صناعة النشادر (ب) تحضير الأكسجين من فوق أكسيد الهيدروجين

(ج) هدرجة الزيوت النباتية (د) صناعة حمض الكبريتيك

أي الاختيارات التالية صحيح بالنسبة للعناصر الانتقالية التالية ؟



(أ) Cr أعلاهم درجة انصهار وأقلهم كثافة (ب) Sc أعلاهم كتلة ذرية ودرجة غليان

(ج) Ti أقلهم كثافة ودرجة غليان (د) Ni أعلاهم كثافة وكتلة ذرية

يتم تحويل عنصر صلب إلى غاز مختزل لخام الحديد في

(أ) فرن مدرس (ب) الفرن العالي (ج) الفرن المفتوح (د) الفرن الكهربائي

١٦) أي العمليات التالية يسهل حدوثها ؟



١٧) عند اضافة محلول (X) الي محلول يحتوي علي الانيون (Y) ينتج راسب اسود و عند اضافة المحلول (X) الي محلول يحتوي علي

الانيون (Z) يتكون راسب ابيض يسود بالتسخين. فان المحلول (X) و الانيونات (Z) , (Y) هم



١٨) أي العمليات التالية يستخدم للتخلص من الكبريت الموجود في خام الحديد ؟

(ا) الفصل الكهربائي - التليد

(ب) الفصل الكهربائي - التحميص

(ج) الفصل المغناطيسي - التليد

(د) التكسير - التحميص

١٩) الكاشف الذي يمكن استخدامه في التمييز بين غاز HBr و غاز HCl هو

(ا) حمض الكبريتيك المركز الساخن .

(ب) حمض الهيدروكلوريك المخفف.

(ج) ورقة مبللة بالنشا.

(د) ورقة عباد شمس مبللة.

٢٠) اي من الاملاح التالية يعطي غازا واحدا عند اضافة حمض الكبريتيك المركز الساخن اليه في حالته الصلبة ؟



٢١) إذا علمت أن:

عند إمرار تيار كهربائي في محلول يحتوي على كلوريدات X^{+2} , Y^{+2} بتركيزات متساوية بين أقطاب من الجرافيت.

أي الاختيارات التالية صحيح ؟

(ا) تزداد كتلة الكاثود بسبب ترسب الفلز (Y).

(ب) تزداد كتلة الأنود بسبب ترسب الفلز (X).

(ج) يتصاعد غاز الكلور عند الكاثود.

(د) يترسب الفلز (X) عند الأنود.

٢٢) الصيغة $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_2$ تعبر عن عدة مركبات عضوية ، أي الاختيارات التالية يعبر عن هذه المركبات ؟

(ا) كحول أيزوبروبيلي - إثير إيثيل ميثيل - بروبانول

(ب) 2,1 - ثنائي هيدروكسي بروبان ، 3,1 - ثنائي هيدروكسي بروبان

(ج) إيثانوات ميثيل - ميثانوات إيثيل - حمض بروبانويك

(د) حمض بروبانويك - بروبانون - بروبانال

٢٣ عند المقارنة بين العامل المختزل في كل من خلية الزنق و خلية الوقود، أي مما يلي يعتبر الأقوى ؟

H_2 (ا) H^+ (ب) Zn^{+2} (ج) Zn (د)

٢٤ من الجدول التالي:

القطب	X^{+2} / X^0	Y^0 / Y^+	Z^- / Z^{+2}	W^{+3} / W^0
جهد القطب	1.5V	0.75V	2.32V	1.4V

أي الاختيارات التالية صحيح ؟

(ا) التفاعل: $X^{+2} + 2Y \rightarrow X^0 + 2Y^+$ يعبر عن خلية جلفانية و $emf = +0.75 V$

(ب) التفاعل: $3Z + 2W^{+3} \rightarrow 3Z^{+2} + 2W$ يعبر عن خلية تحليلية و $emf = -3.44 V$

(ج) التفاعل: $Z + X^{+2} \rightarrow Z^{+2} + X$ يعبر عن خلية جلفانية و $emf = +3.82 V$

(د) التفاعل: $3Y + W^{+3} \rightarrow 3Y^+ + W$ يعبر عن خلية تحليلية و $emf = -2.15 V$

٢٥ الجدول التالي يعبر عن جهود أكسدة العناصر X, Y, Z :

العنصر	X	Y	Z
جهد الاكسدة	0.3V	2.3V	0.7V

عند تغطية العنصرين X, Y بالعنصر Z كل على حدة , أي من الآتي يعبر عن الحماية الصحيحة ؟

(ا) حماية كاثودية لـ (X) وحماية أنودية لـ (Y) .

(ب) حماية أنودية لـ (X) وحماية كاثودية لـ (Y) .

(ج) حماية أنودية لـ (X) وحماية أنودية لـ (Y) .

(د) حماية كاثودية لـ (X) وحماية كاثودية لـ (Y) .

٢٦ أي ازواج الكاتيونات التالية يمكن فصلها من محاليلها باستخدام محلول كلوريد الصوديوم ؟

Ca^{+2} / Cu^{+2} (ا) Hg^+ / Pb^{+2} (ب) Mg^{+2} / Ca^{+2} (ج) Cu^{+2} / Pb^{+2} (د)

٢٧ ثلاثة هيدروكربونات مفتوحة السلسلة C, B, A عند احتراق 1mol من كل منهم في وفرة من الأكسجين فإن :

(A) : يعطى عددًا من مولات $H_2O_{(v)}$ > عدد مولات $CO_{2(g)}$

(B) : يعطى عددًا من مولات $H_2O_{(v)}$ = عدد مولات $CO_{2(g)}$

(C) : يعطى عددًا من مولات $H_2O_{(v)}$ < عدد مولات $CO_{2(g)}$

أي الاختيارات الآتية صحيح ؟

(ا) (C) : بروبان حلقى ، (B) : يتفاعل بالاستبدال

(ب) (B) : إيثين ، (C) : يتفاعل بالإضافة

(ج) (A) : بروبان ، (B) : يعطى بالأكسدة كحول ثنائي الهيدروكسيل

(د) (A) : إيثانين ، (C) : يعطى بالهيدرة الحفزية أسيتالدهيد

المركب التالي :



اي الاختيارات التالية يعبر عن اسم المركب السابق حسب نظام الأيوباك ؟

- (أ) 4,2 - ثنائي ميثيل - 4 - فينيل بنتان
(ب) 3,3,1,1 - رباعي ميثيل - 1 - فينيل بروبان
(ج) 4,2 - ثنائي ميثيل - 2 - فينيل بنتان
(د) 4,4,2 - ثلاثي ميثيل ديكان

٣١ قيمة PH لمحلول ملح أكبر من 7 فإن أنيون وكاتيون هذا الملح هما

- (أ) الأنيون : CH_3COO^- الكاتيون : NH_4^+
(ب) الأنيون : SO_4^{2-} الكاتيون : Na^+
(ج) الأنيون : Cl^- الكاتيون : Al^{3+}
(د) الأنيون : CO_3^{2-} الكاتيون : K^+

٣٢ العلاقة التالية تستخدم لحساب قيمة K_p لتفاعل ما :

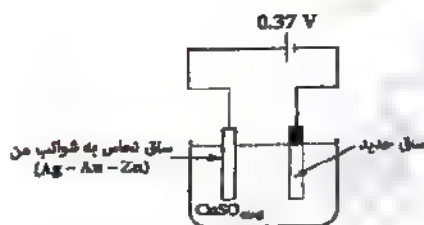
$$K_p = \frac{1}{[X_2]^2 [Y_2]}$$

اي المعادلات التالية تعبر عن هذا التفاعل ؟

- (أ) $2X_{2(g)} + Y_{2(g)} \rightleftharpoons 2X_2Y_{(g)}$
(ب) $2X_{2(g)} + Y_{2(g)} \rightleftharpoons 2X_2Y_{(g)}$
(ج) $2X_{2(g)} + Y_{2(g)} \rightleftharpoons 2X_2Y_{(aq)}$
(د) $2X_{2(g)} + Y_{2(g)} \rightleftharpoons 2X_2Y_{(l)}$

٣٣ ادرس الخلية التحليلية التالية : اي الاختيارات التالية صحيحة ؟

- (أ) تتكون أيونات Zn^{2+} في المحلول ويحدث اختزال لأيونات Ag^+ عند الكاثود
(ب) يحدث اختزال لأيونات Cu^{2+} عند الكاثود ويزداد تركيزها في المحلول
(ج) تحدث أكسدة لكل من Cu , Zn عند الأنود واختزال لأيونات Zn^{2+} عند الكاثود
(د) تزداد كتلة الكاثود ويقل تركيز أيونات Cu^{2+} في المحلول .



٣٤ اي الاختيارات التالية صحيح أثناء شحن المركب الرصاصي ؟

- (أ) يقل تركيز الإلكتروليت ويتكون الرصاص عند الأنود.
(ب) يزداد تركيز الإلكتروليت ويتكون أكسيد الرصاص II عند الكاثود.
(ج) يزداد تركيز الإلكتروليت ويتكون الرصاص عند الكاثود.
(د) لا يتغير تركيز الإلكتروليت ويتكون أكسيد الرصاص IV عند الأنود.



الاسئلة الموضوعية (الاختبار من متعدد) (كل سؤال درجتان) :

٣٣ / ملح متهدرت نسبة الماء فيه 36.072% والمول منه مرتبط بخمس مولات ماء تبلرفان الوزن الجزيئي للملح غير المتهدرت يساوي : ($H_2O = 18$)

(د) 250g (ج) 249.5g (ب) 159.5g (ا) 90g

٣٤ / محلولان B, A قيمة PH لكل منهما هي :

$B = 13.6, A = 8.2$

اي العبارات الاتية صحيحة عند تخفيف كل منهما علي حدة ؟

(ا) تزداد درجة تأين المحلول (A) وتقل قيمة PH له
(ب) تقل درجة تأين المحلول (A) ويقل تركيز H^+
(ج) تقل درجة تأين المحلول (B) ولا تتغير قيمة PH له
(د) تزداد درجة تأين المحلول (B) وتزداد قيمة PH له

٣٥ / الصيغة الجزيئية للأحماض الكربوكسيلية الآتية هي :

(X) : $C_7H_6O_3$, (Y) : $C_3H_6O_3$, (Z) : $C_8H_6O_4$

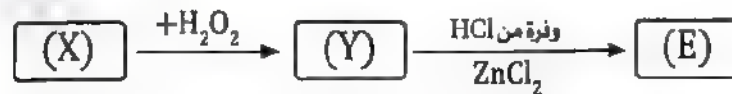
اي الاختيارات التالية صحيح ؟

(ا) (X) : حمض أروماتي ويتفاعل مول منه مع 2mol من KOH و (Y) : حمض أليفاتي ويتفاعل مع HCl و (Z) : حمض أروماتي ولا يتفاعل مع HCl

(ب) (X) : حمض أروماتي ويتفاعل مع $FeCl_3$ و (Y) : حمض أروماتي ويتفاعل واحد مول منه مع 2mol من NaOH و (Z) : حمض أروماتي ويتفاعل 1mol منه مع 2mol من KOH

(ج) (X) : حمض أليفاتي ويتفاعل مع HCl و (Y) : حمض أليفاتي ولا يذوب في الماء و (Z) : حمض أروماتي ويتفاعل 1mol منه مع 2mol من KOH

(د) (X) : حمض أروماتي ويتفاعل المول منه مع 2mol من KOH و (Y) : حمض أليفاتي ويتفاعل المول منه مع مول KOH و (Z) : حمض أليفاتي ويتفاعل مع HCl



إذا علمت أن كلا من (X), (Y), (E) هي مركبات عضوية أي الاختيارات التالية يعبر عن (X), (E) ؟

(ا) X : إيثين , E : كلورو إيثان
(ب) X : إيثين و E : 1, 1 - ثنائي كلورو إيثان
(ج) X : برويين , E : كلوروبروبان
(د) X : برويين , E : 1, 2 - ثنائي كلوروبروبان

٢٧) أضيفت كمية من الماء إلى 100ml من حمض الكبريتيك 0.4M لتخفيفه. تعادل 8ml من الحمض المخفف مع 20ml من

هيدروكسيد البوتاسيوم 0.2M. فإن حجم الماء اللازم إضافته لتخفيف الحمض هو
(أ) 40ml (ب) 60ml (ج) 100ml (د) 160ml

٢٨) أي الخطوات التالية صحيحة تعتبر للحصول على هيدروكسيد حديد III من أكسيد الحديد II ؟

(أ) التسخين في الهواء - احتزال عن درجة حرارة أعلى من 700°C - إضافة حمض الكبريتيك المركز الساخن - إضافة محلول هيدروكسيد الأمونيوم
(ب) إضافة حمض الهيدروكلويك - إضافة محلول هيدروكسيد الأمونيوم - التسخين بمعزل عن الهواء
(ج) التسخين في الهواء - احتزال عند درجة حرارة 400°C - إضافة حمض الكبريتيك المخفف - إضافة محلول هيدروكسيد الأمونيوم
(د) التسخين الشديد في الهواء - إضافة حمض الكبريتيك المركز الساخن - إضافة محلول هيدروكسيد الأمونيوم

٢٩) أي الخطوات التالية صحيحة للحصول على مركب يستخدم كموسع للشرايين من : 3 - كلورو برويين ؟

(أ) تحلل مائي قاعدي ← إضافة HCl ← نيترة
(ب) هلجنة بالاستبدال ← تحلل مائي قاعدي ← نيترة
(ج) هلجنة بالإضافة ← تحلل مائي قاعدي ← نيترة
(د) إضافة HCl ← تحلل مائي قاعدي ← نيترة

٣٠) محلول حجمه 5L من كبريتيد الخارصين ZnS شحيح الذوبان في الماء ، و حاصل الاذابة له عند 60°C يساوي 1×10^{-15}

و عند تبريده إلى 25°C أصبح حاصل الاذابة له يساوي 1×10^{-21} فإن كتلة كبريتيد الخارصين المترسبة يساوي
علما بأن (ZnS= 97 g/mol)

(أ) $1.53 \times 10^{-5}g$ (ب) $3.16 \times 10^{-11}g$ (ج) $1.53 \times 10^{-8}g$ (د) $3.16 \times 10^{-8}g$

٣١) أربعة عناصر X, Y, Z, W جهود أقطابهم موضحة بالرسم البياني المقابل.

أي الاختيارات التالية صحيح ؟

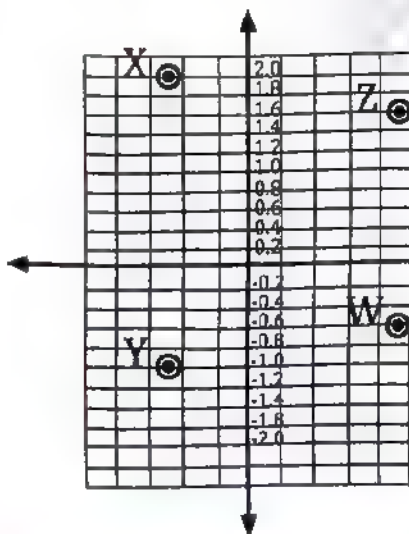
(أ) الخلية المكونة من القطبين (W, Z) تعتبر الكتروليتية والعنصر (W) هو الكاثود.

(ب) الخلية المكونة من القطبين (Z,Y) تعتبر جلفانية وتعطي (emf=0.6 V) والعنصر (Z) هو الأنود

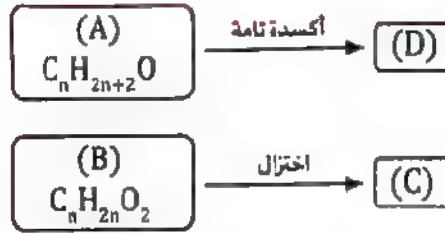
(ج) الخلية المكونة من القطبين (Y,W) تعتبر الكتروليتية والعنصر (Y) هو الكاثود

(د) الخلية المكونة من القطبين (W,X) تعتبر جلفانية وتعطي (emf=2.6 V) والعنصر X هو الأنود

جهود تأكسد العناصر



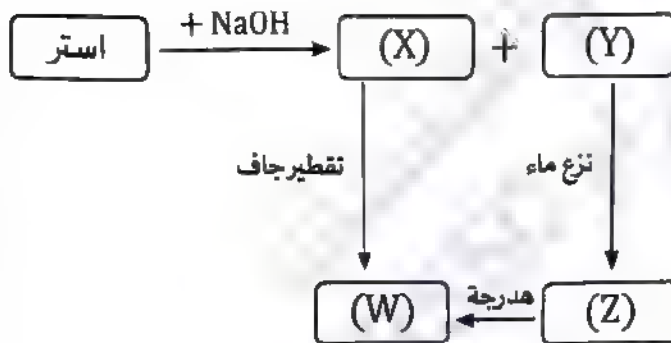
(٤٢) من المخططات الآتية:

إذا علمت أن $n=2$ في المركب A و $n=3$ في المركب B أي الاختيارات التالية صحيح ؟

- (أ) عند اتحاد المركب (C) مع المركب (D) ينتج مركب أيزومر للبننتانول
(ب) درجة غليان المركب (C) أكبر من المركب (D)
(ج) عند اتحاد المركب (C) مع المركب (D) ينتج مركب أيزومر لحمض البننتانويك
(د) المركب (B) أيزومر للمركب (D)

(٤٣) عند مرور تيار كهربائي في مصهور XCl_4 تصاعد 33.6L من غاز الكلور في STP عند الانود ، فإن عدد مولات العنصر X المترسب عند الكاثود يساوي.....

- (أ) 1.5mol (ب) 0.5mol (ج) 0.75mol (د) 0.375mol



(٤٤) ادرس المخطط التالي:

- أي الاختيارات التالية صحيح ؟
(أ) (Y) : إيثانول ، (W) : بروبان
(ب) (X) : إيثانوات صوديوم ، (Z) : إيثين
(ج) (Y) : بروبانول ، (W) : إيثان
(د) (X) : بروبانوات صوديوم ، (Z) : إيثين

الاسئلة المقالية :-

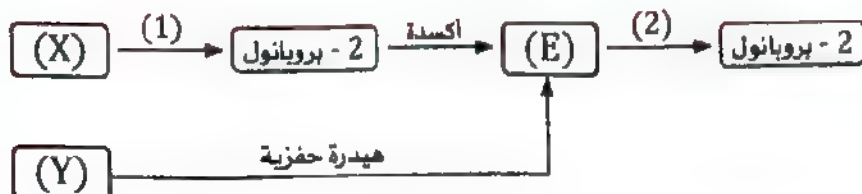
(٤٥) من خلال المركبات الآتية



أي من المركبات السابقة يعبر عن مادة :

- (1) ديا مغناطيسية ومحلولا غير ملون
(2) محلولا ملون ولها أقل عزم مغناطيسي
(3) محلولا ملون ولها أعلى عزم مغناطيسي
(4) بارا مغناطيسية ومحلولا أخضر

١٦ من المخطط التالي:



استنتج كلا من :

(1) الاسم الأيويك للهيدروكربونات (X) , (Y)

(2) أسماء العمليات (1) , (2).

كل كتب المراجعة النهائية
والمملخصات اضغط على
الرابط دا

t.me/C355C

أو ابحت في تليجرام
@C355C



--	--	--	--	--	--	--

○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	0

امتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج:

تعليقات الإجابة:

هذه الحائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (X) (✓)

توقيع الطالب ثلاثياً	توقيع الملاحظ (1)	توقيع الملاحظ (2)
----------------------	-------------------	-------------------

--	--	--



   /emagfullmark

بالتوفيق

عمر عبد الجواد

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

Watermarkly

- الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) (كل سؤال درجة) :

١- عنصران (A,B) عنصران من عناصر السلسلة الانتقالية الاولى , العنصر A يحتوي علي الكترونين مفردين في المستوى الفرعي d

والمستوي الفرعي d للعنصر B نصف ممتلئ , فان السبيكة المتكونة منهما تستخدم في.....

- (أ) ملفات التسخين
(ب) قضبان السكك الحديدية
(ج) عبوات المشروبات الغازية
(د) صناعة البطاريات الجافة

٢- C,B,A من عناصر السلسلة الانتقالية الاولى حيث:

A: اكبر عناصر السلسلة في الكثافة

B: اكبر عناصر السلسلة في نصف القطر

C: عنصر غير انتقالي

اي الاختيارات التالية صحيح ؟

- (أ) B لا يتفاعل مع الاحماض المخففة
(ب) A تستخدم احدي سبائكها في ملفات التسخين
(ج) B يتفاعل بشدة مع الماء
(د) C له اكثر من حالة تاكسد

٣- الغازات التي تم استخدامها في طريقة فيشر-ترويش يمكن استخدامها في اختزال خام الحديد في.....

- (أ) الفرن العالي
(ب) فرن مدر كس
(ج) الفرن الكهربائي
(د) الفرن المفتوح

٤- عنصران متتاليان X,Y من السلسلة الانتقالية الاولى حيث:

(X) يسهل تاكسده من $X^{+2} \rightarrow X^{+3}$

(Y) يسهل تاكسده من $Y^{+3} \rightarrow Y^{+4}$

فان العنصرين هما.....

- (أ) (X) تيتانيوم, (Y) فاناديوم
(ب) (X) فاناديوم, (Y) كروم
(ج) (X) كوبلت, (Y) نيكل
(د) (X) حديد, (Y) كوبلت

٥- يتم التخلص من بعض شوائب خام الحديد عن طريق.....

- (أ) فصل كهربائي - تلييد
(ب) التوتتر السطحي - التحميص
(ج) تحميص - تلييد
(د) فصل مغناطيسي - تكسير

٦- انيون الملح الذي يتأكسد بالعوامل المؤكسدة ولا يكون راسبا مع محلول كلوريد الماغنسيوم هو.....

- (أ) نترات
(ب) كربونات
(ج) بيكربونات
(د) نيتريت

٧ عند اضافة محلول نترات الفضة الي محلولي ملحين A,B علي حدة تكون راسب اصفر في كل منهما اي مما يلي يستخدم للتمييز بين الراسبين الناتجين؟

- (أ) محلول كلوريد باريوم
(ب) محلول هيدروكسيد الصوديوم
(ج) محلول هيدروكسيد الامونيوم
(د) محلول كبريتات ماغنسيوم

٨ اي الاملاح التالية يعطي غازا ومادة شحيحة الذوبان في الماء عند اضافة حمض الكبريتيك المركز الساخن اليه؟
(أ) $BaCl_2$ (ب) $NaCl$ (ج) $(CH_3COO)_2 Mg$ (د) $Cu(NO_3)_2$

٩ عند امرار غاز له رائحة كريهة في محلول كلوريد نحاس II محمض بمحمض الهيدروكلوريك ثم اضافة محلول نترات الفضة الي نواتج التفاعل، فاي الاختيارات الآتية صحيحة؟

- (أ) يتكون خليط من رواسب سوداء
(ب) يتكون خليط من راسب ابيض وراسب اسود
(ج) يتكون خليط من رواسب بيضاء
(د) يتكون خليط من راسب اصفر وراسب اسود

١٠ X,Y ملحا ماغنسيوم لنفس الحمض

الملح X: لا يذوب في الماء ويذوب في الاحماض المخففة

الملح Y: يذوب في الماء والاحماض المخففة

موضوع كل منهما في انبوبة اختبار منفصلة وبها كمية من الماء ثم امرار غاز ثاني اكسيد الكربون في كل منهما اي الاختيارات التالية صحيحة؟

- (أ) الملح Y يتحول الي الملح X
(ب) الملح X يتحول الي الملح Y
(ج) الملحان يتحولان الي الحمض المكون لهما
(د) الملحان يظلان دون تغيير

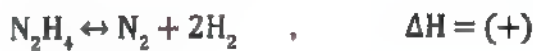
١١ في التفاعل التالي:



اي من الاختيارات الآتية يقلل من سرعة التفاعل؟

- (أ) زيادة درجة الحرارة
(ب) زيادة مساحة سطح المتفاعلات
(ج) اضافة ماء الي وسط التفاعل
(د) اضافة قطرات من محلول $Cu(NO_3)_2$

١٢ في التفاعل المتزن الآتي :

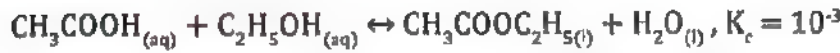


اي من الاختيارات التالية صحيحة عند تقليل حجم الاناء؟

- (أ) يقل الضغط الجزئي للهيدرازين
(ب) يزداد الضغط الجزئي لغاز الهيدروجين
(ج) تزداد قيمة ثابت الاتزان
(د) يقل معدل تفكك الهيدرازين

- ١٣) أي الاختيارات التالية يعبر عن ناتج قسمة pH لمحلول سيانيد الصوديوم علي pH لمحلول اسيتات الرصاص ؟
- (أ) اكبر من الواحد (ب) تساوي 7 (ج) تساوي 1 (د) اقل من الواحد

١٤) التفاعل المتزن التالي عند درجة حرارة معينة :



عند الاتزان كان تركيز حمض الاسيتيك 0.5M وتركيز الكحول الايثيلي 0.01M فان تركيز اسيتات الايثيل

- (أ) 5×10^{-6} (ب) 1×10^{-6} (ج) 0.5×10^{-4} (د) 5×10^{-3}

١٥) عند طلاء ملعقة من النحاس بطبقة من الفضة أي مما يلي يعد خطأ ؟

- (أ) توصيل الملعقة بمصدر التيار لتعمل كاثود
(ب) تركيز ايونات الفضة يقل بالتدريج بسبب اختزالها
(ج) الفضة عامل مختزل بينما ايونات الفضة عامل مؤكسد
(د) النقص في كتلة قطب الفضة مساو للزيادة في كتلة الملعقة

١٦) ماذا يحدث عند توصيل قطبي بطارية الليثيوم بمصدر كهربائي خارجي جهده اعلي منها قليلا ؟

- (أ) يكتسب ايون الليثيوم الكترونات عند الكاثود
(ب) تفقد ذرة الليثيوم الكترونات عند الكاثود
(ج) يكتسب ايون الليثيوم الكترونات عند الانود
(د) تكتسب ذرة الليثيوم الكترونات عند الانود

١٧) اثناء مرور تيار كهربائي في خلية لتنقية قطب من الفضة به شوائب من البلاتين، الماغنسيوم، الكاديوم، الذهب أي مما يلي يتواجد ذائبا في المحلول ؟

- (أ) $\text{Ag}^+, \text{Au}^{+3}, \text{Pt}^{+2}$ (ب) Mg, Cd (ج) $\text{Ag}^+, \text{Mg}^{+2}, \text{Cd}^{+2}$ (د) Au, Pt

١٨) في خلية الزنك عند استبدال اناء الخارصين بآناء من النيكل في الظروف القياسية، أي مما يلي صحيح

- علما بان الزنق يلي الهيدروجين في متسلسلة الجهود الكهربائية ؟
(أ) تقل قيمة emf (ب) تزداد قيمة emf (ج) يقوم النيكل بدور الكاثود (د) يتغير اتجاه التيار في السلك

١٩) جهد القطب $\text{X}^{+2} / \text{X}^0 = -0.402\text{V}$ وجهد القطب $\text{Y} / \text{Y}^{+2} = -0.23\text{V}$

أي الاختيارات التالية يمثل التفاعل التالي : $\text{Y} + \text{X}^{+2} \rightarrow \text{Y}^{+2} + \text{X}$

- (أ) غير تلقائي وكتلة القطب X تقل
(ب) غير تلقائي والقطب Y هو الانود
(ج) تلقائي والقطب Y هو الانود
(د) تلقائي وكتلة القطب X تقل

٢٠. الجدول التالي يوضح جهود اختزال بعض الفلزات:

Fe	Cu	Zn	Ag	Al
-0.409V	0.34V	-0.76V	0.8V	-1.67V

عند وضع كتل متساوية من قطع الحديد في عدة محاليل متساوية التركيز من كبريتات نحاس وكبريتات ألومنيوم وكبريتات خارصين ونترات فضة ، أي الاختيارات التالية صحيحة بالنسبة لتآكل الحديد في هذه المحاليل ؟
(أ) في كبريتات الخارصين أبطأ من كبريتات الألومنيوم (ب) في كبريتات النحاس أسرع من نترات الفضة
(ج) في نترات الفضة أعلى من كبريتات النحاس (د) في كبريتات الألومنيوم أبطأ من كبريتات الخارصين

٢١. أي من التالية ليست أيزومرات ؟

- (أ) أسيتات الإيثيل وحمض البروبانويك
(ب) 2-إيثيل - 1-بيوتين و 2-هكسين
(ج) 2-بيوتانول وإيثر ثنائي الإيثيل
(د) بروبانال وأسيبتون

٢٢. عند إضافة قطرات من حمض إلى الماء النقي، أي الاختيارات التالية صحيح ؟

- (أ) يزداد تركيز أيون الهيدروجين الموجب وتزداد قيمة K_w (ب) تزداد قيمة pOH وتظل قيمة K_w ثابتة
(ج) يقل تركيز أيون الهيدروكسيد السالب وتزداد قيمة K_w (د) تزداد قيمة pH وتظل قيمة K_w ثابتة

٢٣. C, B, A ثلاثة هيدروكربونات بإضافة HBr إلى كل منهم على حدي

- (A) يعطي 1, 1-ثنائي برومو إيثان
(B) يعطي برومو إيثان
(C) لا يتفاعل

أي الاختيارات التالية يعبر عن هذه المركبات ؟

- (أ) B إيثين , C إيثاين (ب) A إيثان , B إيثين (ج) C إيثين , B إيثان (د) A إيثاين , C إيثان

٢٤. من أسماء المركبات التالية :

A : 2 - إيثيل - 3 - ميثيل بيوتان

B : 3, 4, 4, 5 - رباعي ميثيل اوكتان

أي العبارات التالية صحيحة ؟

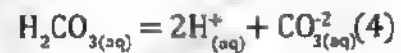
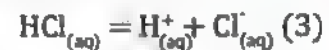
- (أ) التسمية A صحيحة , B خاطئة (ب) التسمية A خاطئة , B صحيحة
(ج) التسمية A خاطئة , B خاطئة (د) التسمية A صحيحة , B صحيحة

المركبات X , Y هي :



- أي الاختيارات التالية يعبر عن الاسم الصحيح لكل منهما حسب نظام الأيوباك ؟
- (أ) X بيوتانول , Y هكسانويك.
(ب) X بيوتانالدهيد , Y استربرويانات البروبيل.
(ج) X بيوتانال , Y استر بيوتانات الإيثيل.
(د) X بيوتانول , Y استرأسيتات البيوتيل.

من المعادلات التالية :



أي الاختيارات التالية يعبر عن أرقام المعادلات التي تتضمن اتزاناً أيونيا ؟

- (أ) (1) ، (2) ، (3) ، (4) (ب) (1) ، (4) (ج) (2) ، (3) ، (4) (د) (1) ، (2) ، (3) ، (4)

أي المركبات التالية يعطي 2 - ميثيل بيوتان بالتقطير الجاف لها ؟

- (أ) 3 - ميثيل بنتانوات الصوديوم.
(ب) 2 - ميثيل بنتانوات الصوديوم.
(ج) هكسانوات الصوديوم.
(د) بيوتانوات الصوديوم.

الجدول التالي يعبر عن الصيغ الجزيئية لثلاثة هيدروكربونات A , B , C

C	B	A
C ₃ H ₈	C ₃ H ₄	C ₃ H ₆

أي الاختيارات التالية صحيح ؟

- (أ) (C) هيدروكربون غير مشبع ويستخدم في صناعة الخراطيم.
(ب) (A) هيدروكربون غير مشبع ويستخدم في صناعة أواني الطهي.
(ج) (B) هيدروكربون مشبع ويستخدم في الحام وقطع المعادن.
(د) (A) هيدروكربون غير مشبع ويستخدم في صناعة السجاد.

(٢٩) الصيغ الجزيئية لثلاثة مركبات عضوية X, Y, Z هي :



أي الاختيارات الآتية صحيح ؟

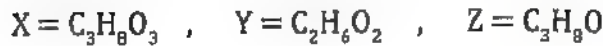
(أ) X: حمض أروماتي يُستخدم في صناعة البولي استر، Y: كحول ثنائي الهيدروكسيل، Z: حمض أليفاتي يُستخدم في صناعة المبيدات الحشرية.

(ب) X: حمض أليفاتي ويستخدم في صناعة الخل، Y: حمض أروماتي ويستخدم في صناعة البولي استر، Z: كحول ثنائي الهيدروكسيل.

(ج) X: كحول ثنائي الهيدروكسيل يستخدم في صناعة البولي استر، Y: حمض أليفاتي ويستخدم في صناعة الخل، Z: حمض أروماتي.

(د) X: استر، Y: كحول أحادي الهيدروكسيل ويستخدم في صناعة حبر الطباعة، Z: حمض أليفاتي ويستخدم في صناعة الخل.

(٣٠) الصيغ الجزيئية لثلاثة مشتقات هيدروكربونية X, Y, Z هي :



أي الاختيارات التالية صحيح ؟

(أ) المركب (X) كحول ثلاثي الهيدروكسيل ودرجة غليانه أقل من (Z) ، (Y).

(ب) عند أكسدة المركب (Z) يعطي كيتون ودرجة غليان المركب (Y) أقل من (X)

(ج) المركب (Y) درجة غليانه أقل من المركب (Z) وأعلى من المركب (X)

(د) المركب (X) يتفاعل مع الأحماض الدهنية ويكون صابون.

(٣١) المركبات الآتية من مشتقات الهيدروكربونات

[X] مركب حمضي ويتفاعل مع ماء البروم.

[Y] مركب قابل للأكسدة ويذوب في الماء.

[Z] مركب له نفس عدد ذرات الكربون للمركب [Y] ودرجة غليانه أعلى من [Y]

فإن المركبات السابقة هي

(أ) [X] : حمض كربوكسيلي ، [Y] : فينول ، [Z] : كحول أولي.

(ب) [X] : كحول ، [Y] : حمض كربوكسيلي ، [Z] : فينول.

(ج) [X] : فينول ، [Y] : كحول أحادي الهيدروكسيل ، [Z] : كحول ثنائي الهيدروكسيل.

(د) [X] : فينول ، [Y] : كحول ثالثي ، [Z] : كحول ثنائي الهيدروكسيل.

٣٢) الجدول التالي يعبر عن درجة غليان ثلاثة مركبات عضوية X, Y, Z لها نفس الكتلة المولية.

أي الاختبارات التالية يعبر عن هذه المركبات؟

المركب	X	Y	Z
درجة الغليان	31.8°C	97.8°C	118°C

(أ) X: إستر , Y: حمض , Z: كحول

(ب) X: حمض , Y: كحول , Z: إستر

(ج) X: كحول , Y: حمض , Z: إستر

(د) X: إستر , Y: كحول , Z: حمض

- الاسئلة الموضوعية (الاختبار من متعدد) (كل سؤال درجتان) :

٣٣) أي الاختبارات التالية يعبر عن الترتيب الصحيح للعمليات اللازمة لتحويل الميثان إلى حمض عضوي ملحه يُستخدم في منع نمو

الفطريات؟

(أ) هلجنة - إضافة قاعدة مع التسخين - أكسدة.

(ب) تسخين بشدة ثم تبريد مفاجئ - هيدرة حفزية - اختزال

(ج) تسخين بشدة ثم تبريد مفاجئ - بلمرة - هلجنة.

(د) تسخين بشدة ثم تبريد مفاجئ - بلمرة - ألكلة - أكسدة.

٣٤) أي الخطوات التالية صحيح للحصول على هيدروكسيد الحديد III من أكسالات الحديد II ؟

(أ) تسخين بمعزل عن الهواء - إضافة HCl - إضافة NH_4OH (ب) تسخين في الهواء - اختزال عند 500°C - إضافة حمض كبريتيك مخفف - إضافة NH_4OH (ج) تسخين في الهواء - اختزال عند 800°C - إضافة كلور - إضافة NH_4OH

(د) إضافة - إضافة HCl تسخين لدرجة الاحمرار.

٣٥) محلول حجمه 10mL من حمض الهيدروكلوريك 0.5M تفاعل تماما مع 20ml من محلول يحتوي على 0.5g من مخلوط

كربونات الصوديوم وكلوريد الصوديوم. فإن كتلة أيون الكلوريد في المخلوط هي

(Na = 23 , Na_2CO_3 = 106 , NaCl = 58.5 , Cl = 35.5)

علما بأن

(د) 0.235g

(ج) 0.207g

(ب) 0.143g

(أ) 0.265g



اضيف وفرة من نترات الفضة إلى محلول يحتوي على عدد متساو من مولات كل من كلوريد الصوديوم وكلوريد الماغنسيوم فتكون 12 جرام من راسب أبيض .

$$[NaCl = 58.5 , MgCl_2 = 95 , AgCl = 143.5]$$

فان كتلة كلوريد الصوديوم وكلوريد الماغنسيوم بالجرام تساوي:

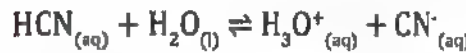
$$NaCl = 1.63 , MgCl_2 = 2.65 \text{ (ب)}$$

$$NaCl = 2.65 , MgCl_2 = 1.63 \text{ (ل)}$$

$$NaCl = 3.65 , MgCl_2 = 4.305 \text{ (د)}$$

$$NaCl = 4.305 , MgCl_2 = 3.65 \text{ (ج)}$$

٣٧ عند إضافة قطرات من حمض HCl للتفاعل المتزن الآتي:



أي مما يلي يعد صحيحاً ؟

(ل) يزداد ثابت التأيّن لحمض HCN ويقل تركيز أيون السيانيّد في المحلول.

(ب) لا يتغير ثابت التأيّن لحمض HCN ويقل تركيز أيون السيانيّد في المحلول.

(ج) تزداد درجة تفكك حمض HCN وتزداد قيمة pOH للمحلول

(د) لا تتغير درجة تفكك حمض HCN وتزداد قيمة pH للمحلول

٣٨ الصيغة الكيميائية لثلاثة أحماض كربوكسيلية هي:



أي الاختيارات الآتية يعتبر خاطئاً؟

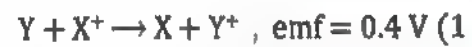
(ل) الحمض (Y) أقوى من الحمض (X).

(ب) الحمض (X) شحيح الذوبان في الماء.

(ج) الحمض (Y) أكثر ثباتاً من حمض الكربونيك ويطرده من أملاحه.

(د) يتفاعل مول واحد من (Z) مع 2mol من هيدروكسيد البوتاسيوم.

٣٩ في الخلايا الآتية :



عند توصيل الأقطاب المتشابهة من الخليتين (1) ، (2) معا (على التوازي)

أي الإجابات الآتية صحيح ؟

(ل) الخلية (1) جلفانية والخلية (2) تحليلية والقطب Y أنود.

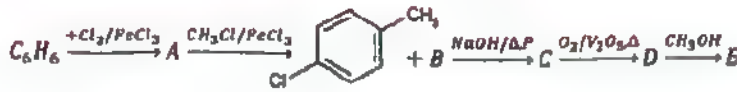
(ب) الخلية (1) جلفانية والخلية (2) تحليلية والقطب Z كانود.

(ج) الخلية (2) جلفانية والخلية (1) تحليلية والقطب W أنود.

(د) الخلية (2) جلفانية والخلية (1) تحليلية والقطب Z أنود.



٤٠ من المخطط التالي :



اي الاختيارات التالية صحيح؟

- (أ) المركب (D) حمض فيثاليك، والمركب (E) استريستخدم لتخفيف الألم الروماتيزمية
(ب) المركب (B) أرثو كلورو طولوين، والمركب (E) استريستخدم في تخفيف آلام الصداع
(ج) المركب (D) حمض سلسليك، والمركب (E) استريستخدم في منع جلطات الدم.
(د) المركب (A) كلوروينزين، والمركب (E) استريستخدم لتخفيف الألم الروماتيزمية

٤١ ادرس المخطط التالي:



الاختيار الذي يعبر عن المواد (X)، (Y) هو ..

- (أ) X: يتحلل في وسط حامضي ويعطي حمض أروماتي ثنائي القاعدية، Y: مركب أحادي الأميد.
(ب) X: يتحلل في وسط حامضي ويعطي كحول أليفاتي أحادي الهيدروكسيل، Y: مركب أحادي الأميد.
(ج) X: يتفاعل مع NaOH ويعطي كحول أروماتي ثنائي الهيدروكسيل، Y: مركب ثنائي الأميد.
(د) X: يتفاعل مع NaOH ويعطي ملحاً يمكن استخدامه في تحضير البنزين، Y: مركب ثنائي الأميد.

٤٢ أي الاختيارات التالية يعبر عن العمليات اللازمة لحصول على مادة تضاف للمنسوجات لتكسيبها نعومة وليونة من 3 - برومو بروين؟

- (أ) هدرجة ثم تحلل مائي قاعدي.
(ب) إضافة HBr ثم تحلل مائي قاعدي.
(ج) أكسدة بواسطة H_2O_2 ثم تحلل مائي قاعدي.
(د) هلجنة ثم هدرجة.

٤٣ محلول مشبع من المادة $X(OH)_2$ قيمة pOH له تساوي 4 فإن حاصل الإذابة له يساوي

- (أ) 5×10^{-5} (ب) 5×10^{-13} (ج) 1×10^{-4} (د) 4×10^{-12}

٤٤ في خلية التحليل الكهربي الخاصة باستخلاص الألومنيوم من البوكسيت. فإن كمية الكهرباء بالفاراداي اللازمة لتصاعد خليط

غازي أول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكربون عدد مولاته 0.5mol تساوي

- (أ) 3 فاراداي (ب) 0.75 فاراداي (ج) 1.5 فاراداي (د) 6 فاراداي

٤٥ العناصر (X)، (Y)، (Z)، (W) من السلسلة الانتقالية الأولى:

- 1 - كاتيون (XCl_2) له أقل عزم مغناطيسي ومحلولة أزرق اللون.
2 - كاتيون (YCl_3) بارا مغناطيسي ومحلولة أزرق اللون.
3 - كاتيون (ZCl_2) دايا مغناطيسي ومحلولة غير ملون.
4 - كاتيون (WCl_3) له أعلى عزم مغناطيسي ومحلولة أصفر اللون.
استنتج أسماء العناصر (X)، (Y)، (Z)، (W).

(١٦) من المخطط التالي:



إذا علمت أن كلا من (X) ، (Y) ، (Z) مركبات عضوية

استنتج كل ما يلي:

- (1) الاسم الأيويك للمركب الناتج عن إضافة HBr إلى المركب (Z).
- (2) الصيغة البنائية للمركب الناتج من الهدرة الحفزية للمركب (Z).
- (3) اسم العملية (W) إذا علمت أن المركب (Y) يحدث فوراناً مع كربونات الصوديوم.
- (4) الصيغة الجزيئية للمركب (Y).

كل كتب المراجعة النهائية
والملاحظات أضغط على
الرابط دا

t.me/C355C

أو ابحث في تليجرام
@C355C



رقم الجلوس
اكتب الرقم ثم ظللة بالأسفل

--	--	--	--	--	--	--	--

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0

إمتحان شهادة إتمام الثانوية العامة العام الدراسي 2025/2024

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم المادة:

رقم النموذج: ① ② ③ ④

تعليمات الإجابة:

ظلل الدائرة المعبرة عن إجابتك بالكامل (●) ولن يعتد بأي علامة أخرى مثل (×) (⊗) (⊙)

توقيع الطالب ثلاثياً توقيع الملاحظ (1) توقيع الملاحظ (2)

--	--	--



f @ /@magfullmark

①	②	③	④	23	①	②	③	④	01
①	②	③	④	24	①	②	③	④	02
①	②	③	④	25	①	②	③	④	03
①	②	③	④	26	①	②	③	④	04
①	②	③	④	27	①	②	③	④	05
①	②	③	④	28	①	②	③	④	06
①	②	③	④	29	①	②	③	④	07
①	②	③	④	30	①	②	③	④	08
①	②	③	④	31	①	②	③	④	09
①	②	③	④	32	①	②	③	④	10
①	②	③	④	33	①	②	③	④	11
①	②	③	④	34	①	②	③	④	12
①	②	③	④	35	①	②	③	④	13
①	②	③	④	36	①	②	③	④	14
①	②	③	④	37	①	②	③	④	15
①	②	③	④	38	①	②	③	④	16
①	②	③	④	39	①	②	③	④	17
①	②	③	④	40	①	②	③	④	18
①	②	③	④	41	①	②	③	④	19
①	②	③	④	42	①	②	③	④	20
①	②	③	④	43	①	②	③	④	21
①	②	③	④	44	①	②	③	④	22

Watermarkly

بالتوقيع
مستر عبدالجواد

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

لاسنلة الموضوعية (الاختبار من متعدد) كل سؤال بدرجة

- ١) يتشابه دور فحم الكوك في الفرن العالي مع دور الغاز الطبيعي في فرن مدرّكس، أي الجمل التالية بشرح العبارة السابقة ؟
- (أ) كلاهما يستخدم كعامل حفاز يعمل على تقليل الوقت المستهلك في التفاعل
- (ب) كلاهما يستخدم في تحضير العامل المختزل
- (ج) كلاهما يستخدم كعامل المختزل
- (د) كلاهما يستخدم كوقود لتشغيل الأفران في درجات الحرارة المرتفعة

- ٢) احسب درجة تفكك حمض أحادي البروتون تركيزه $0.01M$ و $pH = 5$
- (أ) 0.05 (ب) 0.001 (ج) 0.01 (د) 0.005

- ٣) ترسيب 1 مول من الفلز X^{+x} يتطلب 3 فاراداي أي مما يلي يمثل الصيغة الكيميائية لأكسيد الفلز (X) ؟
- (أ) XO_2 (ب) XO (ج) X_2O_3 (د) لا توجد إجابة صحيحة

- ٤) عند إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى محلول يحتوي على تركيزات متساوية من $(Fe^{+2}, Ca^{+2}, Pb^{+2}, Cu^{+2})$ أي من هذه الكاتيونات يكون راسب ؟
- (أ) Cu^{+2} (ب) Fe^{+2} (ج) Pb^{+2} (د) Ca^{+2}

- ٥) أي مما يلي يمثل كحول ثالثي أحادي الهيدروكسيل ؟
- (أ) $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$ (ب) $CH_3CH_2CH(OH)CH_3$
- (ج) $CH_3CH(OH)C(CH_3)_3$ (د) $CH_3CH_2C(OH)(CH_3)_2$

- ٦) أي مما يلي يحدث عند غلق دائرة خلية جلفانية ؟
- (أ) تتجه الأنيونات ناحية الأنود خلال الحاجز المسامي
- (ب) تتجه الكاتيونات ناحية الأنود خلال الحاجز المسامي
- (ج) تتجه الإلكترونات من القطب الموجب إلى القطب السالب خلال السلك الخارجي
- (د) تتجه الإلكترونات من الكاثود إلى الأنود خلال السلك الخارجي

- ٧) أي مما يلي يمثل ناتج التفسير الحراري للمركب التالي : $CH_3CH_2CH_2OSO_3H$
- (أ) C_2H_4 (ب) C_3H_8 (ج) C_3H_7 (د) C_3H_6

الحمض	HU	HW	HY	HX
درجة التأين	2.8%	5.9%	13.4%	9.2%

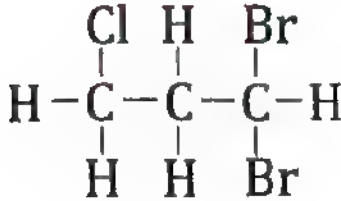
٨) من الجدول التالي :

أي من هذه الأحماض أعلى قدرة توصيلية كهربية ؟

- (أ) HU (ب) HW (ج) HY (د) HX

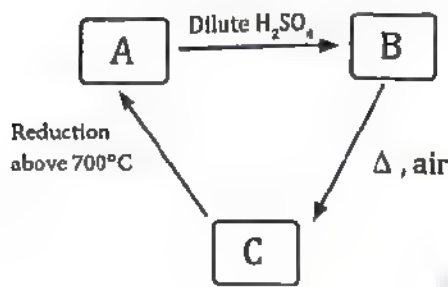
٩ ما هي المجموعة التحليلية التي تكون راسب بواسطة كبريتيد الهيدروجين ؟

- (أ) المجموعة التحليلية الثالثة
(ب) المجموعة التحليلية الثانية
(ج) المجموعة التحليلية الخامسة
(د) المجموعة التحليلية الأولى



١٠ ما هو اسم الأيونات للصيغة التالية والتي تعبر عن مركب الكان هالوجيني ؟

- (أ) 3,3 - برومو - 1 - كلوروبروبان
(ب) 1,1, ثنائي برومو - 3 - كلوروبروبان
(ج) 1,1 - برومو - 3 - كلوروبروبان
(د) 3,3, ثنائي برومو - 1 - كلوروبروبان



١١ من المخطط التالي :

اي مما يلي يمثل A, B, C ؟

- (أ) A : Fe , B : FeSO₄ , C : Fe₂O₃
(ب) A : Fe , B : Fe₂(SO₄)₃ , C : Fe₂O₃
(ج) A : FeCl₃ , B : FeSO₄ , C : Fe₂O₃
(د) A : Fe₂O₃ , B : FeSO₄ , C : Fe

١٢ يمكن استخدام حمض الهيدروكلوريك للتمييز بين

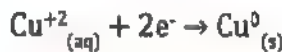
- (أ) Na₂CO₃ , NaHCO₃ (ب) NaCl , Na₂SO₄ (ج) NaCl , Na₂SO₃ (د) Na₃PO₄ , NaI

١٣ في التفاعل الانعكاسي يوضح المنحنى بين التركيز والزمن

- (أ) يقل تركيز المتفاعلات حتى يستهلك تماما
(ب) يزداد تركيز النواتج ويقل تركيز المتفاعلات حتى يصلوا الى تركيز ثابت
(ج) يزداد تركيز المتفاعلات والنواتج حتى يصلوا الى الاتزان
(د) لا يتغير تركيز المتفاعلات والنواتج من بداية التفاعل

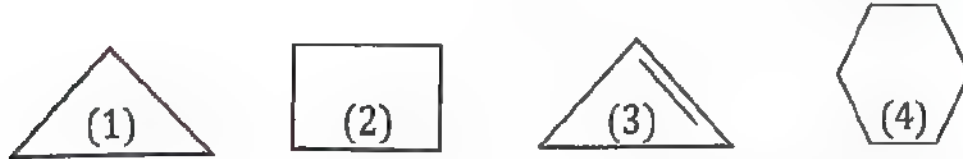
١٤ احسب عدد ساعات مرور تيار كهربى شدته 5 أمبير لترسيب 6.35 جرام من النحاس في محلول كبريتات النحاس إذا كان تفاعل الكاثود : (Cu=63.5)

- (أ) 0.5 ساعة (ب) 1.07 ساعة (ج) 1.5 ساعة (د) 2.3 ساعة



- ١٥ يقاس الجهد القياسي للقطب (E) في الظروف القياسية . أيا مما يلي لا يمثل الظروف القياسية أثناء القياس ؟
- (أ) درجة الحرارة 298K (25°C)
- (ب) تركيز المحلول 1M
- (ج) يتم وضع محلول KNO_3 في القطرة الملحية
- (د) الضغط 1 ضغط جو (عند تصاعد الغاز)

١٦ تملأ الأشكال التالية أربع هيدروكربونات حلقية اليقاتية :



- أيا مما يلي الترتيب الصحيح للمركبات السابقة تبعا للثبات (من الاعلى الي الاقل)
- (أ) (1) , (2) , (3) , (4)
- (ب) (2) , (1) , (4) , (3)
- (ج) (1) , (3) , (2) , (4)
- (د) (3) , (1) , (2) , (4)

- ١٧ احسب حاصل الاذابة K_{sp} لـ $Al(OH)_3$ إذا كانت درجة الاذابة تساوي 10^{-6} مولار
- (أ) 2.7×10^{-23}
- (ب) 5.9×10^{-11}
- (ج) 13.5×10^{-10}
- (د) 8.5×10^{-8}

١٨ أي مما يلي لديه أكبر عدد من الإلكترونات المزدوجة ؟

- (أ) $29Cu^{+2}$ (ب) $23V^{+3}$ (ج) $29Cu^{+}$ (د) $24Cr^{+2}$

١٩ التقطير الجاف لبرويانات الصوديوم يعطي

- (أ) C_3H_8 (ب) C_2H_6 (ج) C_4H_{10} (د) C_3H_6

٢٠ عند التحليل الكيفي لعينتان (أ) و (ب) من ملح صوديوم مجهول تم وضع الملاحظات التالية :

الاختبار	العينة (ب)	العينة (أ)
اضافة حمض HCl مخفف الي الملح الصلب	لا يتصاعد غاز	لا يتصاعد غاز
اضافة حمض H_2SO_4 الي الملح الصلب	لا يتصاعد غاز	لا يتصاعد غاز
اضافة محلول $BaCl_2$ الي محلول الملح	يتكون راسب ابيض يذوب في حمض الهيدروكلوريك	يتكون راسب ابيض لا يذوب في حمض الهيدروكلوريك

نستنتج من العينة (أ) والعينة (ب)

- (أ) Na_2S, Na_2SO_3 (ب) Na_3PO_4, Na_2SO_4 (ج) Na_2SO_4, Na_3PO_4 (د) $Na_2S_2O_3, Na_2SO_3$

٢١) الهيدرة الحفزية للغاز الناتج من إضافة قطرات من الماء على كربيد الكالسيوم ينتج

- (أ) الايثانول (ب) الايثانال (ج) الاسيتالدهيد (د) (ب) و (ج) كلاهما صحيح

٢٢) الحديد الصلب هو مخلوط صلب يتكون عندما تدخل ذرات الكربون في المسافات البينية لذرات الحديد وهو يعتبر مثال على

- (أ) السبيكة البينفلزية (ب) سبيكة النحاس الأصفر
(ج) السبيكة الاستبدالية (د) السبيكة البينية

٢٣) أي من الجمل التالية صحيحة بالنسبة للمحلول الناتج من خلط:

10ml KOH تركيزه 0.2M مع 20ml H_3PO_4 تركيزه 0.1M

(أ) المحلول الناتج حمضي ويحول الميثيل البرتقالي الى اللون الأصفر

(ب) المحلول الناتج قلوي ويحول الميثيل البرتقالي الى اللون الأصفر

(ج) تركيز المحلول الناتج هو 4M

(د) المحلول الناتج حمضي ويحول بروموثيمول الأزرق الى اللون الأخضر

٢٤) من التفاعل المتزن التالي :



إذا كان محلول البروم يتميز باللون البني المصفر و Br^- ، $OBr^-_{(aq)}$ ليس لهم لون فمن المتوقع أن يبهت لون محلول البروم عند إضافة

- (أ) H_2SO_4 (ب) KOBr (ج) $AgNO_3$ (د) KBr

٢٥) أيًا من الكواشف التالية لا يستخدم للفرقة بين محلول هيدروكسيد الأمونيوم و محلول حمض الاسيتيك ؟

- (أ) دوار الشمس (ب) ماء البروم (ج) الميثيل البرتقالي (د) البروموثيمول الأزرق

للحصول على كل الكتب والمذكرات



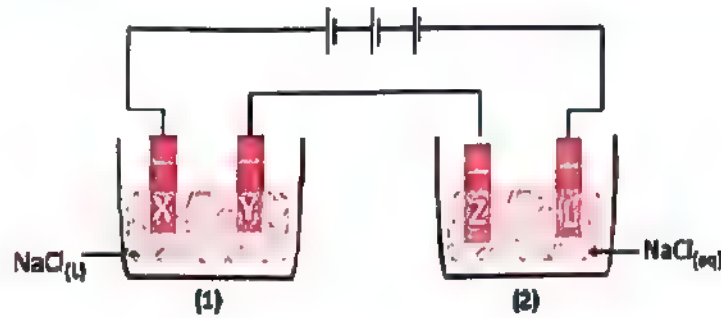
اضغط هنا



او ابحث في تليجرام @C355C



٢٦ في الشكل التالي : تحتوي الخلية (1) علي مصهور كلوريد الصوديوم بينما تحتوي الخلية (2) علي محلول مائي من كلوريد الصوديوم

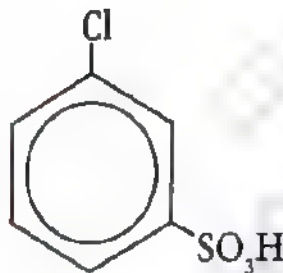


عند التحليل الكهربائي لكل منهما يتكون عند الأقطاب (X,Y,Z,L) .

L	Z	Y	X	
H ₂	Cl ₂	Na	Cl ₂	(أ)
Cl ₂	Na	Cl ₂	H ₂	(ب)
Cl ₂	Na	Na	Cl ₂	(ج)
O ₂	Na	Na	Cl ₂	(د)

٢٧ أيا مما يلي يحدث عند إضافة 3 مول من ماء البروم الذائب في رابع كلوريد الكربون إلى 1 مول من 2 - بيوتين ؟

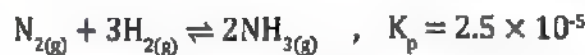
- (أ) تقل شدة اللون الأحمر لماء البروم
(ب) يختفي اللون الأحمر لماء البروم
(ج) يتحول اللون الأحمر إلى اللون الأخضر
(د) لا تتغير شدة اللون الأحمر



٢٨ أيا من الاختبارات التالية توضح العمليات المستخدمة لتحضير المركب المقابل ؟

- (أ) كلورة البنزين ثم سلفنة
(ب) سلفنة الكلوروبنزين
(ج) كلورة حمض بنزين السلفونيك
(د) لا توجد إجابة صحيحة

٢٩ احسب ضغط النيتروجين في التفاعل المتزن التالي :



إذا علمت أن ضغط الهيدروجين والنشادر على الترتيب هو 6.8 و 0.4 ضغط جو؟

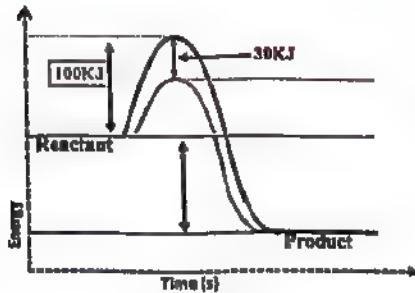
- (أ) 10 ضغط جو
(ب) 20 ضغط جو
(ج) 30 ضغط جو
(د) 40 ضغط جو

٣٠ أي من الأزواج التالية يستخدم للكشف عن أسيتات الرصاص ؟

- (أ) S²⁻, PO³⁻₄
(ب) Fe²⁺, SO²⁻₄
(ج) S²⁻, SO²⁻₄
(د) Cl⁻, NO⁻₂

٣١) أي من المركبات التالية عند تسخينه في الهواء لا يتغير عدد تأكسد الحديد فيه؟

- (أ) أوكسالات الحديد الثنائي
(ب) كبريتات الحديد الثنائي
(ج) السبيريت
(د) الليمونيت



٣٢) الشكل التالي يمثل التفغير في طاقة التنشيط قبل و بعد استخدام

عنصر انتقالي كعامل حفاز فان طاقة التنشيط بعد استخدام العامل الحفاز =

- (أ) 130KJ
(ب) 30KJ
(ج) 50KJ
(د) 70KJ

الاسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) كل سؤال درجتان :-

٣٣) الاتزان الكيميائي للتفاعل والنظام يحدث عندما يتساوى معدل التفاعل الطردى مع معدل التفاعل العكسي

- (أ) غير الانعكاسي وثابت
(ب) انعكاسي وثابت
(ج) غير انعكاسي وديناميكي
(د) انعكاسي وديناميكي

٣٤) أي مما يلي غير صحيح عن القنطرة الملحية ؟

- (أ) تحافظ على مستوى السائل
(ب) تعطي الأيونات التي تعمل على اتزان الشحنات المفقودة والمكتسبة أثناء التفاعلات الكيميائية
(ج) تحافظ على انفصال المحاليل
(د) تعمل على اكتمال الدائرة الكهربية

٣٥) الصيغة الكيميائية للملح هاليد الماغنسيوم MgX_2 عند إذابة 0.415 جرام من MgX_2 في 100mL من الماء غير المتأين ثمإضافة المزيد من NaOH تكون راسب من $Mg(OH)_2$ بعد التجفيف أصبحت كتلة الراسب 0.131 جرام فإن العنصر (X) هو؟

[Mg = 24 , Na = 23 , O = 16 , H = 1 , F = 19 , Cl = 35.5 , Br = 80 , Al = 27]

- (أ) Al
(ب) Br
(ج) Cl
(د) F

٣٦) أي المركبات التالية يستخدم في تنظيف الدوائر الالكترونية ؟

- (أ) $CHBrClCF_3$
(ب) C_2H_4
(ج) CF_2Cl_2
(د) CH_4

٣٧) المركب التالي ينتج من أكسدة احد الكحولات : $CH_3CH_2CH_2COCH_3$ أي من الكحولات التالية يمثل المتفاعلات ؟

- (أ) $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2OH$
(ب) $CH_3CH_2CH(OH)CH_2CH_3$
(ج) $(CH_3)_2C(OH)CH_2CH_3$
(د) $CH_3CH_2CH_2CH(OH)CH_3$

٢٨ الجدول التالي يمثل جهد الاختزال القياسي للعناصر A, B, C, D الخلية التي تعطى أكبر قوة دافعة كهربية هي

العنصر	A	B	C	D
جهد اختزال	-2.711V	-0.28V	+1.2V	+2.87V

(أ) (B) أنود، (D) كاثود (ب) (D) أنود، (A) كاثود (ج) (A) أنود، (D) كاثود (د) (D) أنود، (C) كاثود

٢٩ أي من التفاعلات التالية يمثل المعدل الأسرع لإنتاج غاز الهيدروجين ؟

- (أ) مسحوق خارصين وحمض هيدروكلوريك 2M
(ب) شريط خارصين وحمض هيدروكلوريك 2M
(ج) مسحوق خارصين وحمض هيدروكلوريك 1M
(د) شريط خارصين وحمض هيدروكلوريك 1M

٣٠ أي من الجمل التالية صحيحة عند المقارنة بين عنصرين من الفئة (d) ؟

- (أ) التيتانيوم أكبر كثافة من النيكل وأقل في نصف القطر الذري
(ب) التيتانيوم أقل كثافة من النيكل وأكبر في نصف القطر الذري
(ج) التيتانيوم أكبر كثافة من النيكل وأكبر في نصف القطر الذري
(د) التيتانيوم أقل كثافة من النيكل وأقل في نصف القطر الذري

٣١ أي من خامات الحديد التالية يستخدم لاستخلاص الحديد في الفرن العالي ؟

- (أ) السبديريت (ب) المجنيتيت (ج) الليمونيت (د) الهيماتيت

٣٢ عدد الأيزومرات الكحولية للصبغة الجزيئية $C_4H_{10}O$ هو

- (أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) 5

٣٣ أي من الجمل التالية يمثل إحدى خواص خلية الوقود ؟

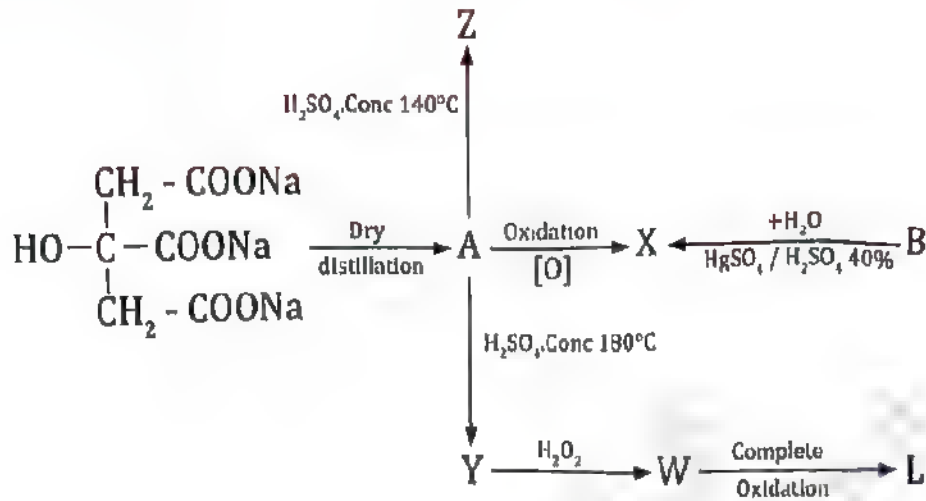
- (أ) تستهلك بمرور الوقت
(ب) يتم إمدادها بمصدر خارجي للتيار الكهربائي
(ج) تحتزن الطاقة الكهربائية في صورة مادة الكاثود والأنود
(د) يتحكم غاز الأكسجين عنه الكاثود في خلية الوقود

٣٤ يتم التحلل المائي للزيوت والدهون باستخدام لإنتاج الجليسول و.....

- (أ) NaOH - منظف صناعي
(ب) HCl - منظف صناعي
(ج) HCl - صابون
(د) NaOH - صابون

الاسئلة المقالية :

٤٥ من المخطط التالي :



- كتب اسماء : X, B, A

- رتب A, W, L, Z تبعا لدرجة الغليان

٤٦ رتب المركبات التالية حسب العزم المغناطيسي: FeSO_4 , CuCl_2 , ScCl_3 , $\text{Ni}_2(\text{SO}_4)_3$

كل كتب المراجعة النهائية
والمملخصات اضغط على
الروابط دا

t.me/C355C

أو ابحت في تليجرام
[@C355C](https://t.me/C355C)





○	○	○	○	○	○	○	1
○	○	○	○	○	○	○	2
○	○	○	○	○	○	○	3
○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	5
○	○	○	○	○	○	○	6
○	○	○	○	○	○	○	7
○	○	○	○	○	○	○	8
○	○	○	○	○	○	○	9
○	○	○	○	○	○	○	0

اسم المادة:

رقم النموذج: ① ④ ② ⑤

**أَنْتِ أَنْفَرُهَا
مِمَّا تظُن**

   /magfullmark

بالتوفيق

مستتر عبد الحميد

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

 Watermarkly

١) أي من الأزواج التالية بارامغناطيسية ؟

- (أ) $_{30}\text{Zn}^{+2}$, $_{26}\text{Fe}^{+2}$ (ب) $_{21}\text{Sc}^{+3}$, $_{26}\text{Fe}^{+2}$ (ج) $_{30}\text{Zn}^{+2}$, $_{24}\text{Cr}^{+2}$ (د) $_{26}\text{Fe}^{+2}$, $_{24}\text{Cr}^{+2}$

٢) عدد العناصر الانتقالية في السلسلة الأولى والثانية =

- (أ) 20 عنصر (ب) 32 عنصر (ج) 18 عنصر (د) 16 عنصر

٣) أي من الأيونات التالية له التوزيع الإلكتروني $3d^4$ ، $_{18}\text{Ar}$ ؟

- (أ) $_{25}\text{Mn}^{+2}$, $_{27}\text{Co}^{+2}$ (ب) $_{26}\text{Fe}^{+3}$, $_{24}\text{Cr}^{+3}$ (ج) $_{24}\text{Cr}^{+2}$, $_{25}\text{Mn}^{+3}$ (د) $_{26}\text{Fe}^{+2}$, $_{27}\text{Co}^{+3}$

٤) نصف قطر عناصر الفئة (d) من السكندريوم إلى النحاس يتميز بالثبات النسبي في الحجم ويصفة عامة يقل الحجم نسبياً في

الدورة. أي من الآتي يمثل السبب في أن نصف القطر يقل نسبياً ؟

- (أ) تملأ إلكترونات أوربيتالات المستوى الفرعي $3d$ / (ب) زيادة الشحنة النووية الفعالة
(ج) التنافس بين الإلكترونات في المستوى الفرعي $3d$ (د) زيادة عدد النيوترونات في النواة

٥) كل مما يلي يعبر عن خصائص التيتانيوم ما عدا

- (أ) يكون أكاسيده TiO , Ti_2O_3 , TiO_2 (ب) فلز صلب وقوي وكثافته منخفضة
(ج) لا يسبب تسمم الجسم عند زراعته فيه (د) درجة انصهاره أقل من الألومنيوم

٦) في تفاعل هابر- بوش لتحضير النشادر: $\text{N}_{2(g)} + 3\text{H}_{2(g)} \rightleftharpoons 2\text{NH}_{3(g)}$

أي مما يلي يمثل الظروف المناسبة لزيادة تركيز النشادر المتكونة

- (أ) زيادة الضغط وإضافة مسحوق الخارصين (ب) تقليل الضغط وإضافة مسحوق الحديد
(ج) زيادة الضغط وإضافة مسحوق الحديد (د) تقليل الضغط وإضافة مسحوق الخارصين

٧) أي من العمليات التالية لا تهدف إلى تحسين الخواص الفيزيائية والميكانيكية لخام الحديد ؟

- (أ) التليد (ب) التحميص (ج) التكسير (د) التركيز

٨) أي من السبائك التالية تتحد عناصرها كيميائياً ؟

- (أ) سبيكة تستخدم في ملفات التسخين والأفران الكهربائية (ب) سبيكة تستخدم في السكك الحديدية
(ج) السيمنتيت (د) البوكسيت

٩) يتم شحن المحول الأكسجيني ب.....

- (أ) الهيماتيت (ب) ثاني أكسيد الكربون (ج) مصهور الحديد (د) أكسيد الحديد الثلاثي

١٠ يعتمد تفاعل الحديد مع الأحماض على

(أ) نوع وكمية الحمض (ب) كمية وتركيز الحمض (ج) نوع وتركيز الحمض (د) قاعدة وكمية الحمض

١١ عند تسخين المادة الصلبة (X) في الهواء تكونت المادة الصلبة (B) و غازان مختلفان أحدهما يعكر ماء الجير الراق، أى من

الجملة التالية يمثل أفضل مقارنة بين (X) و (B) ؟

(أ) مادة دايا مغناطيسية بينما (B) بارامغناطيسية (ب) مادة (X) بارامغناطيسية بينما (B) دايا مغناطيسية

(ج) (X) له عزم مغناطيسي أكبر من (B) (د) (X) له عزم مغناطيسي أقل من (B)

١٢ أي من الأملاح التالية لا تذوب في الماء عند تسخينها ؟

(أ) NaHCO_3 (ب) $(\text{NH}_4)\text{HCO}_3$ (ج) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ (د) KHCO_3

١٣ أي مما يلي يمثل الصيغة الكيميائية للشق القاعدي لمحلول ملح يكون راسب أبيض عند إضافة حمض الكبريتيك المخفف إليه ؟

(أ) Cu^{+2} (ب) Fe^{+2} (ج) Ca^{+2} (د) Al^{+3}

١٤ أي مما يلي يمثل المحلول القياسي لمعايرة هيدروكسيد الأمونيوم ؟

(أ) كلوريد الأمونيوم (ب) كربونات الأمونيوم (ج) حمض الهيدروكلوريك (د) كربونات الصوديوم

١٥ ما هي كتلة الراسب الناتج من إضافة 100mL من هيدروكسيد الصوديوم تركيزه 0.1M الى كمية فائضة من كبريتات

الحديد الثنائي ؟

 $(\text{NaOH} = 40 \text{ g/mol}, \text{Fe}(\text{OH})_2 = 90 \text{ g/mol})$

(أ) 0.005g (ب) 0.900g (ج) 0.760g (د) 0.450g

١٦ أي من الجمل التالية توضح خطوات الكشف عن انيون الكبريتيت ؟

(أ) إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف ثم التسخين ينتج غاز يحول ورقة مبللة بمرمجات البوتاسيوم المحمضة من اللون

البنفسجي إلى عديم اللون

(ب) إضافة هيدروكسيد الصوديوم المخفف ثم التسخين ينتج غاز يحول ورقة مبللة بمحلول دوار الشمس الى اللون الأزرق

(ج) إضافة محلول الأمونيا ينتج راسب أصفر

(د) إضافة حمض الخليك ثم نترات الفضة ينتج راسب أبيض.

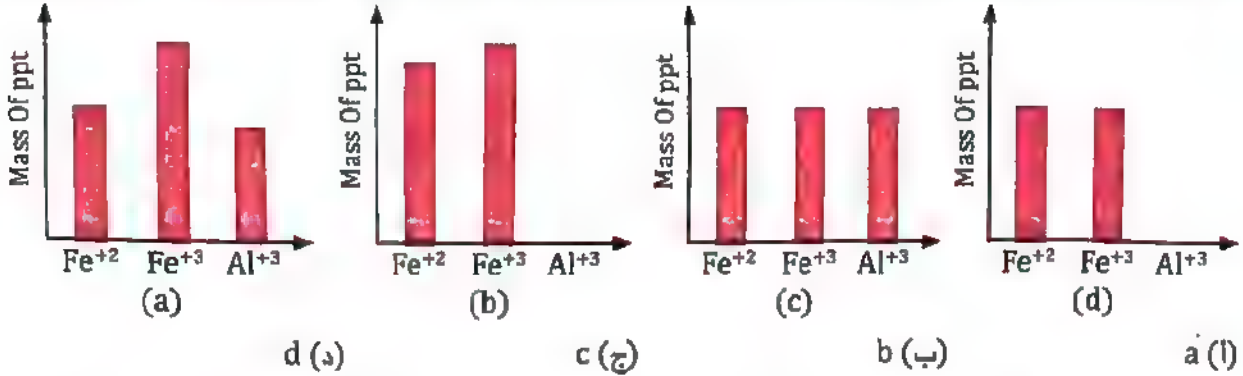
١٧ أيما من مما يلي يستخدم في التفريق بين كبريتات الباريوم و فوسفات الباريوم ؟

(أ) حمض الكبريتيك المركز (ب) محلول الأمونيوم المركز

(ج) برمجات البوتاسيوم الحمضي (د) HCl المخفف

١٨ عند إضافة كمية فائضة من هيدروكسيد الصوديوم إلى ثلاثة محاليل مختلفة تحتوي على كميات متساوية من

(Fe^{+2} , Fe^{+3} , Al^{+3}) على الترتيب يتكون ثلاثة رواسب مختلفة، أي من المنحنيات التالية توضح النسبة بين كتلة الرواسب ؟



١٩ عند ذوبان 18.5 جرام من هيدروكسيد الكالسيوم في 0.5L من حمض النيتريك تركيزه 2M ينتج محلول.....

[Ca = 40, O = 16, H = 1]

(أ) متعادل (ب) حامضي (ج) قلوي (د) متردد

٢٠ ملح متهدرت مجهول له الصيغة الكيميائية $XBr_2 \cdot 6H_2O$ عند تسخين 4.578 جرام من الملح المتهدرت تقل كتلة العينة بمقدار

1.515 جرام، أي مما يلي يعبر عن الفلز (X) ؟

(Br = 80 g/mol, H = 1 g/mol, O = 16 g/mol)

Mn = 55 g/mol (إ) V = 51 g/mol (ب) Cu = 63.5 g/mol (ج) Co = 58.35 g/mol (د)

٢١ احسب حجم غاز الكلور المتصاعد عند مرور 19300 كولوم في محلول كلوريد النحاس الثاني بين أقطاب البلاتين.

11.2L (إ) 22.4L (ب) 2.24L (ج) 1.12L (د)

٢٢ من الشكل المقابل :

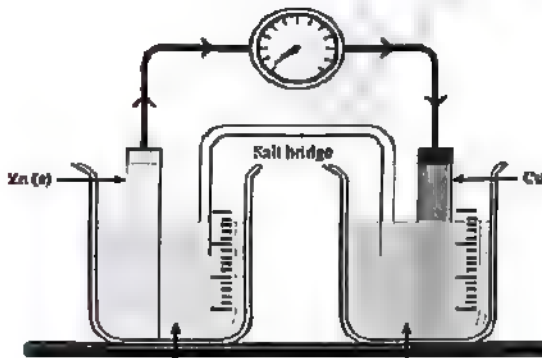
أي مما يلي يؤدي إلى توقف مرور التيار الكهربائي ؟

(أ) استهلاك أيونات Cu^{+2} تماما

(ب) إزالة القطرة الملحية

(ج) استهلاك قطب النحاس تماما

(د) (إ) و (ب) صحيحة



٢٣ إذا علمت أن جهود الاختزال القياسية للعناصر:

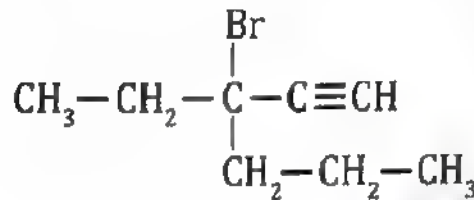
$$(Ni = -0.23 V, Fe = -0.41 V, Cu = +0.34 V, Al = -1.67 V)$$

أي من الجمل التالية صحيحة ؟

- (أ) النحاس يؤكسد الألومنيوم ولكن لا يؤكسد الحديد
(ب) النيكل يختزل الحديد ولا يختزل النحاس
(ج) الألومنيوم يؤكسد الحديد ولكن لا يؤكسد النحاس
(د) الحديد يؤكسد الألومنيوم و يختزل النيكل

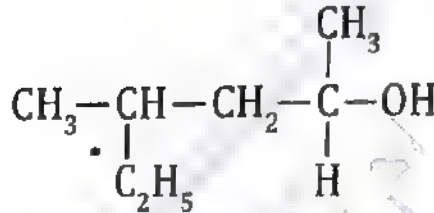
٢٤ جهد أكسدة أفضل عامل مختزل = فولت

- (أ) 3 (ب) 2.1 (ج) 0 (د) -2.8



٢٥ اسم الايوبالك للمركب التالي هو.....

- (أ) 3-برومو-هكسين
(ب) 4-برومو-هكسين
(ج) 3-برومو-3-بروبيل-4-هكسين
(د) 3-برومو-3-إيثيل هكساين



٢٦ اسم الايوبالك للمركب التالي هو.....

- (أ) 3-ميثيل-5-هكسانول
(ب) 4-ميثيل-1-هكسانول
(ج) 4-إيثيل-2-بنتانول
(د) 4-ميثيل-2-هكسانول

٢٧ أي من الأزواج التالية ايزومر ؟

- (أ) بروبانول و بروبانال
(ب) بنتان و 2,2 - ثنائي ميثيل بيوتان
(ج) بروبانون و ثنائي ميثيل إيثير
(د) حمض بيوتانويك و 2 - ميثيل بروبانويك

٢٨ أي من المعادلات التالية تمثل تفاعل إحلال الألكانات ؟

- (أ) ألكان + هالوجين → ثنائي هالوجين ألكان
(ب) ألكان + أكسجين → ثاني أكسيد الكربون + ماء
(ج) ألكان + هالوجين → هالوجين ألكان + هاليد الهيدروجين
(د) ألكان + هاليد الهيدروجين → هالوجين ألكان + ماء

٢٩) أي من الكواشف التالية يستخدم للكشف عن الرابطة المزدوجة في الألكين ؟

- (أ) فوق أكسيد الهيدروجين
(ب) الاحتراق في الهواء
(ج) ماء البروم
(د) التحلل المائي في الماء المحمض

٣٠) من التفاعل التالي :



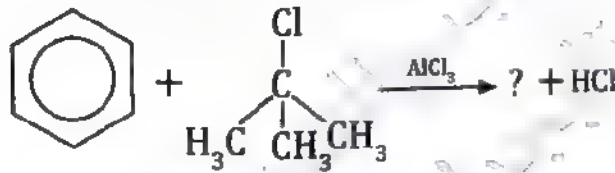
الناج الرئيسي لتفاعل 1 - بيوتين مع HCl هو.....

- (أ) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CHCl} - \text{CH}_3$
(ب) $\text{Cl} - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
(ج) $\text{CH}_3 - \text{CHCl} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
(د) $\text{Cl} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$

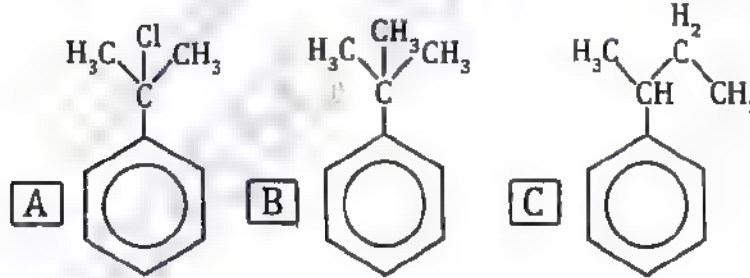
٣١) عند احتراق غاز الايثانين في الهواء الجوي

- (أ) يتكون ثاني أكسيد الكربون تمام
(ب) يتكون لهب مدخن
(ج) يتكون لهب حراري عالي
(د) يتكون أول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكربون

٣٢) في التفاعل التالي :



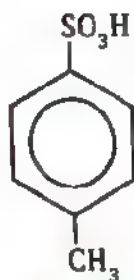
أي مما يلي يمثل ناتج الكلة البنزين؟



A (أ) B (ب) C (ج)

٣٣) أي من الخطوات المتتابعة التالية تؤدي إلى الحصول على الهكسان الحلقي من الهكسان العادي ؟

- (أ) إعادة التشكيل المحفزة ثم الأكسدة
(ب) البلمرة ثم الاختزال
(ج) البلمرة ثم الأكسدة
(د) إعادة التشكيل المحفزة ثم الاختزال

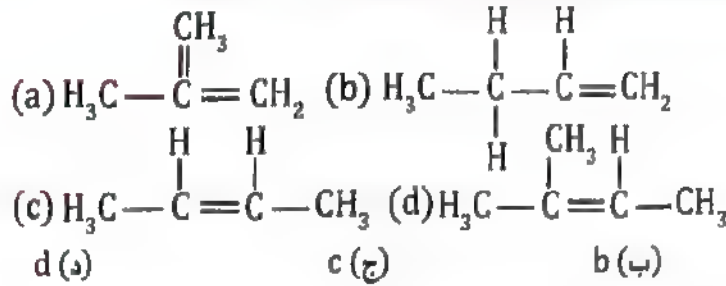


٣٤) تستخدم مجموعة التوكسيلك على نطاق واسع في التركيب العضوي من الأنيون المشتق من حمض التوكسيلك

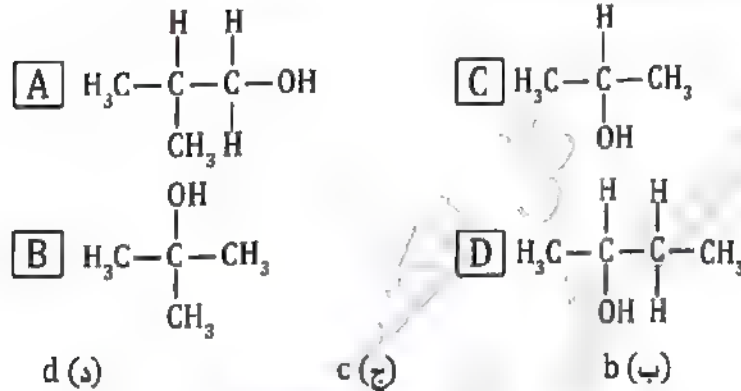
المقابل أي من الكاشفين التاليين يتفاعلان عند التسخين ويتكون حمض التوكسيلك والماء ؟

- (أ) البنزين وثاني أكسيد الكبريت
(ب) النيتروبنزين وحمض الكبريتيك
(ج) الطولوين وحمض الكبريتيك
(د) الطولوين وكبريتيد الهيدروجين

٢٥ أي من الألكينات التالية يحتمل ان ينتج عند نزع الماء من واحد مول من 1-بيوتانول ؟



٢٦ التحلل المائي القلوي ليوديد البيوتيل الثالثي يعطي



٢٧ أي من الجزيئات التالية له أقل درجة غليان ؟

٢٨ استر (A) الصيغة الجزيئية له $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_5$ ما هي نواتج التحلل النشادرى للاستر (B) الذي يعتبر ايزومر للاستر (A)

٢٩ أي من الكواشف التالية تستخدم للتمييز بين الأسبرين وزيت المروخ ؟



٤٠ ABC ثلاثة مركبات عضوية

المركب (A) يتفاعل مع HCl ولا يتفاعل مع NaOH.

كلا من (B), (C) يتفاعل مع NaOH ولا يتفاعل مع HCl.

يتفاعل المركب (B) فقط مع NaHCO_3 ويتكون فقاعات غازية.

أي من الاختيارات التالية يمثل عائلة المركبات العضوية التي ينتمي إليها A, B, C ؟

(أ)	(A) فينول	(B) كحول	(C) حمض
(ب)	(A) كحول	(B) فينول	(C) حمض
(ج)	(A) كحول	(B) حمض	(C) فينول
(د)	(A) فينول	(B) حمض	(C) فينول

٤١ ثلاثة طلاب قاموا بإجراء تجربة : تسخين الكحول الايثيلي مع حمض الكبريتيك المركز في ظروف مختلفة نتج ثلاثة مركبات

مختلفة . أي من هذه النواتج يمكن بلمرته بالاضافة ؟

(أ) ثنائي ايثيل اثير (ب) اسيتون (ج) ايثيلين (د) كبريتات الايثيل الهيدروجينية

٤٢ احسب حجم الماء اللازم إضافته الى 1 لتر من حمض النيتريك تركيزه 0.05 مولر إذا علمت أن pH أصبحت 2

(أ) 1 لتر (ب) 4 لتر (ج) 5 لتر (د) 9 لتر

٤٣ أي من المركبات التالية متشابهة في الخواص الفيزيائية والكيميائية ؟

(أ) $\text{C}_{20}\text{H}_{42}, \text{C}_{18}\text{H}_{38}$ (ب) $\text{C}_8\text{H}_{18}, \text{C}_{18}\text{H}_{38}$ (ج) $\text{C}_3\text{H}_6, \text{C}_{15}\text{H}_{32}$ (د) $\text{C}_6\text{H}_{12}, \text{C}_6\text{H}_6$

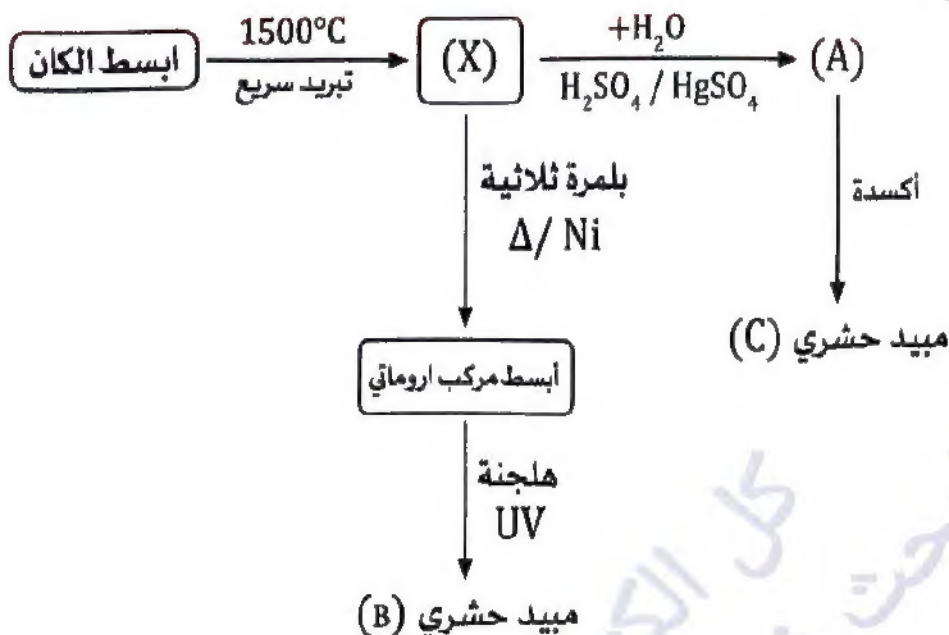
٤٤ (A), (B) من المركبات الالفاتية : المركب (A) ينتج من التحلل الحامضي للاسبرين بينما يدخل المركب (B) في تفاعل البلمرة

بالتكاثف لتحضير الياف الداكرون أيا مما يلي يمثل المركبات (A) (B) ؟

(أ) حمض الاسيتيك وحمض التيرفتاليك (ب) حمض السالسليك وحمض التيرفتاليك

(ج) حمض الاسيتيك والايثيلين جليكول (د) حمض السالسليك والايثيلين جليكول

٤٥ من المخطط التالي :



- 1- ما هي أسماء المركبات (B), (C) ؟
- 2- ما هو إسم المركب الناتج من اختزال (A) ؟
- 3- اكتب البوليمر الناتج من بلمرة ناتج إضافة 1 مول من HCL الى المركب X ؟

٤٦ ما هو اوجه الاختلاف والشبه بين ايونات الخارصين والنحاس في المركبات التالية على الترتيب ؟



للحصول على كل الكتب والمذكرات

اضغط هنا


او ابحث في تليجرام @C355C

مسودة عشان خاطر عيونك

كل كتب المراجعة النهائية
والملخصات اضغط على
الرابط دا 📌

t.me/C355C

أو ابحث في تليجرام
C355C@ 📌

 Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام 📌 @C355C

Full Mark مغامرة الكيمياء

بتكلم
كيمياء

اهلاً بك فى سلسلة مغامرات الكيمياء

بما انك بطل المغامرة استعد معنا
لأقوى امتحانات شاملة على كل باب
امتحانات قوية جدا شاملة على المنهج كامل
امتحانات الثانوية وجميع النماذج الاسترشادية
اجابات تفصيليه لجميع الامتحانات بلفة سهلة وبسيطة

MAG

معاك لحد
باب الكلية

تريند مصر فى الكيمياء

PIXEL
Watermarkly
Design & Printing

جميع الكتب والملخصات ابحث فى تليجرام @C355C